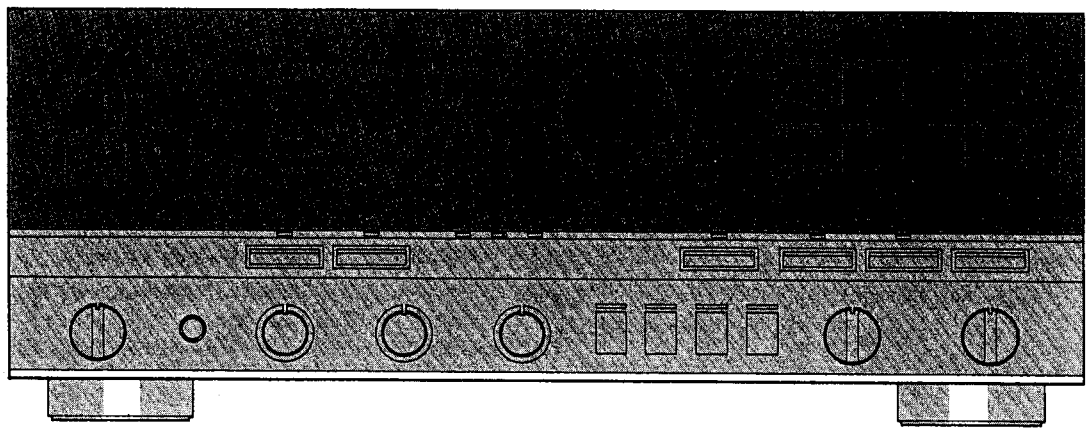
Sans-00640

INTEGRATED DIGITAL AMPLIFIER

AU-X911DG

BETRIEBSANLEITUNG
ISTRUZIONI PER L'USO
BRUKSANVISNING



SANSUI

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
VORSICHT: UM DIE GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES ZU VERHINDERN, DIE ABDECKUNG (ODER RÜCKWAND) NICHT ENTFERNEN.
ES BEFINDEN SICH KEINE VOM BENUTZER WARTBAREN TEILE IM INNEREN.
ÜBERLASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL.

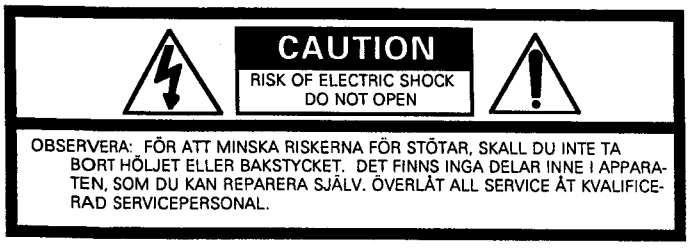
Der Blitz mit dem Pfeil an der Spitze in einem gleichschenkligen Dreieck soll den Benutzer vor nicht isolierter "gefährlicher Spannung" im Produkt warnen, die eine Stromschlaggefahr für Personen darstellen kann.

Das Ausrufezeichen in einem gleichschenkligen Dreieck soll den Benutzer auf wichtige Betriebs- und Wartungsanleitungen im mit dem Gerät mitgelieferten Text aufmerksam machen.

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
ATTENZIONE: PER RIDURRE IL PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE NON SI DEVE TOGLIERE IL COPERCHIO (O IL PANNELLO POSTERIORE).
ALL'INTERNO NON CI SONO PARTI RIPARABILI DALL'UTENTE.
PER LE RIPARAZIONI RIVOLGERSI SOLTANTO A PERSONALE QUALIFICATO.

Il simbolo del lampo a punta di freccia all'interno di un triangolo equilatero serve a cautelare l'utente sulla presenza di "tensione periocolosa" non isolata all'interno del mobile tale da constituire un rischio di scossa elettrica.

Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero serve ad avvertire l'untente della presenza d'importanti istruzioni sull'uso e la manutenzione (riparazione) nella latteratura che accompagna l'apparecchio.


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
OBSERVERA: FÖR ATT MINSKA RISKERNA FÖR STÖTAR, SKALL DU INTE TA BORT HÖLJET ELLER BAKSTYCKET. DET FINNS INGA DELAR INNE I APPARATEN, SOM DU KAN REPARERA SJÄLV. ÖVERLÅT ALL SERVICE ÅT KVALIFICERAD SERVICEPERSONAL.

Bixtsymbolen in en triangel varnar för att det finns oisolerad "farlig spänning" inne i apparaten. Denna spänning är så kraftig så att den kan ge allvarliga stötar.

Symbolen med utropstecknet i en triangel är till för att uppmärksamma dig på att det finns viktiga manövererings- och underhåallsbestämmelser (för service) i den litteratur som medföljer apparaten.

DEUTSCH

5~18

Inhaltsmaßnahmen

Vorsichtsmaßnahmen..... 5
Anschlüsse..... 6
Fernbedienung..... 9
Bedienungsanleitung-Frontplatte..... 10
Bedienungsverfahren..... 13
Technische Daten..... 18

WARNUNG: Setzen Sie dieses Gerät zur verhütung von Feuer- und Stromschlaggefahr weder Regen noch Feuchtigkeit aus.

- **Die Modell- und die Seriennummer Ihres Gerätes sind auf der Geräterückseite angegeben.**
- **SANSUI weist aus, daß dieses Produkt gemäß der EWG-Vorschrift 82/499 gebaut ist.**

ITALIANO

19~32

Sommario

Precauzioni..... 19
Collegamenti..... 20
Telecomando..... 23
Dispositivi del pannello frontale..... 24
Funzionamento 27
Dati tecnici..... 32

ATTENZIONE: Per evitare pericoli d'incendio e scosse non esporre l'apparecchio alla pioggia e all'umidità.

- **Il numero del modello e quello di serie dell'apparecchio si trovano sul pannello posteriore.**
- **SANSUI dischiara che questo prodoto è conforme alla directtiva CEE 82/499.**

SVENSKA

33~46

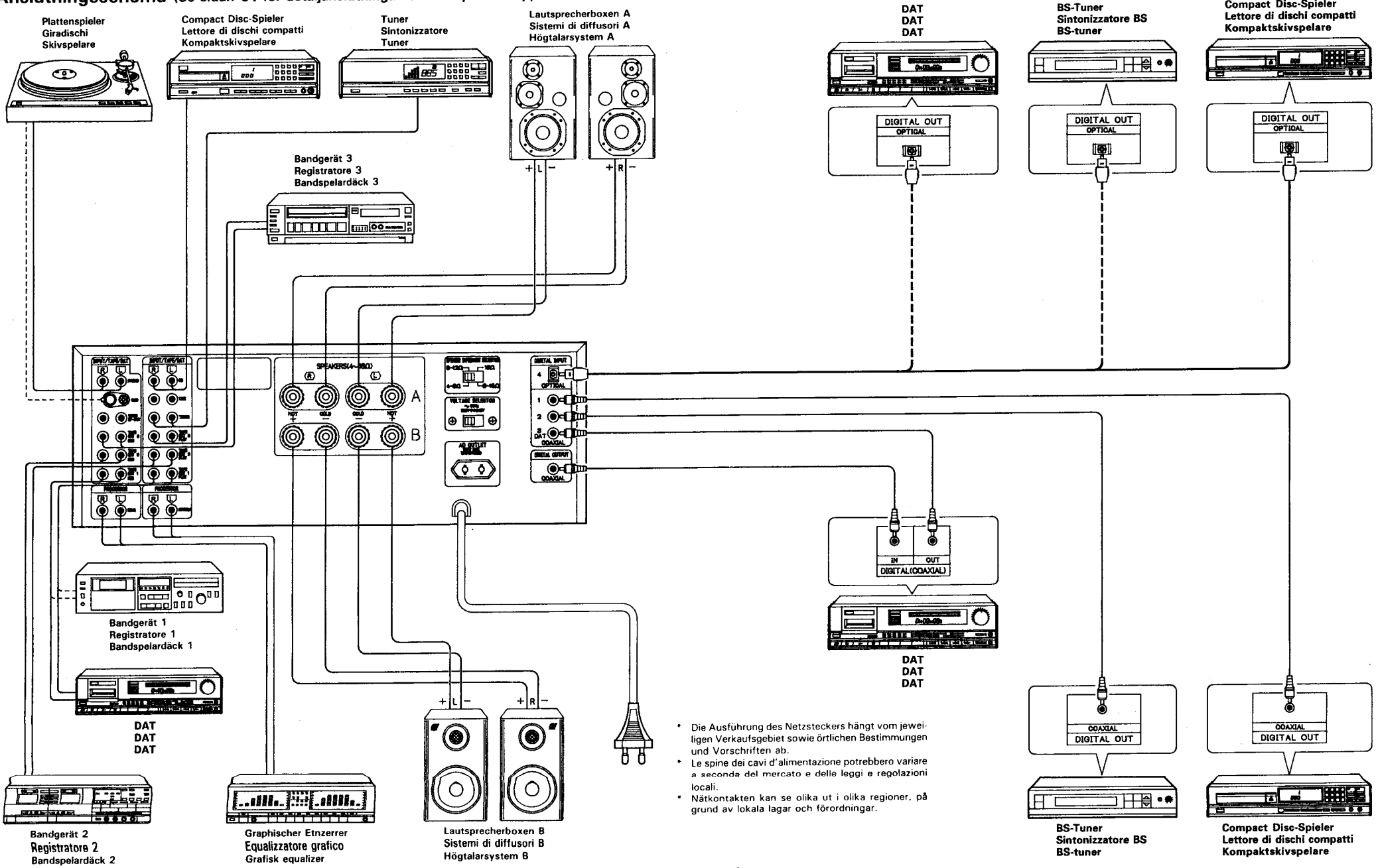
Innehåll

Särskildaföreskrifter..... 33
Anslutningar..... 34
Fjärrkontroll..... 37
Information om panelen..... 38
Använding..... 41
Tekniska data..... 46

VARNING: För att förhindra risk för brand och stötar, skall apparaten inte utsättas för regn eller fukt.

- **Apparatens modellnummer och serienummer finns på baksidan.**
- **SANSUI garanterar att denna apparat uppfyller normerma i EEC-direktiv 82/499.**

Anschlußplan (Einzelheiten über die Anschlüsse der einzelnen Geräte sind auf Seite 6 angegeben.)
Schema dei collegamenti (Riferirsi alla pag. 20 per i dettagli sul collegamento di ogni componente.)
Anslutningsschema (Se sidan 34 för detaljanslutningarna av respektive apparat.)



- Die Ausführung des Netzsteckers hängt vom jeweiligen Verkaufsgebiet sowie örtlichen Bestimmungen und Vorschriften ab.
- Le spine dei cavi d'alimentazione potrebbero variare a seconda del mercato e delle leggi e regolazioni locali.
- Nätkontakten kan se olika ut i olika regioner, på grund av lokala lagar och förordningar.

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses hochwertigen SANSUI-Produktes.
Bitte nehmen Sie sich die Zeit, diese Betriebsanleitung gründlich durchzulesen, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, um sich voll mit allen seinen Merkmalen vertraut zu machen und immer optimale Leistung zu gewährleisten.

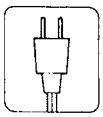
*** Um die Erläuterung zu vereinfachen, können die Abbidungen manchmal vom Original abweichen.**

BESCHEINIGUNG DES HERSTELLERS/ IMPORTEURS

Hiermit wird bestaetigt, das AU-X911DG In Uebereinstimmung mit den Bestimmungen der Amtsblatt No. 163/1984, Verfuegung 1046 funkentstoart ist.
Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Geraetes angezeigt und die Berechtigung zu Uberpruefung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeraeumt.
SANSUI ELECTRIC CO., LTD / SANSUI ELECTRONICS GMBH.

DEUTSCH

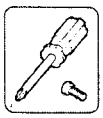
Vorsichtsmaßnahmen



Netzstecker

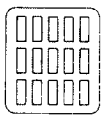
Zum Trennen des Netzkabels von der Steckdose immer am Stecker, nicht am Kabel anfassen, und abziehen. Zur Verhütung von Stromschlag den Netzstecker nie mit nassen Händen anschliessen oder abziehen.

* Denken Sie daran, den Netzstecker aus der Steckdose abzuziehen, wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen.



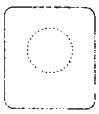
Gehäuse und Bodenplatte nicht abnehmen

Werden Inspektionen oder Justierungen im Geräteinnern ausgeführt, so kann dies zu Fehlfunktionen und Stromschlag führen. Keine Teile im Innern des Gerätes berühren.
SANSUIs Garantie erstreckt sich nicht auf Beeinträchtigungen der Geräteleistung, die auf unbefugte Eingriffe im Innern des Gerätes zurückzuführen sind.



Die Ventilationsöffnungen nicht blockieren

Die Ventilationsöffnungen auf der Geräteoberseite sollten nicht durch das Ablegen von Schallplatten oder anderen Gegenständen auf ihnen blockiert werden, weil dadurch die Temperatur im Geräteinnern gesteigert wird, was Ausfall oder Fehlfunktion des Gerätes bewirken kann.



Vorsichtsmaßnahmen zur Installierung

Um Beeinträchtigungen der Leistung oder Fehlfunktion zu vermeiden, sollte das Gerät nicht an den folgenden Orten aufgestellt werden:

* In direktem Sonnenlicht oder in der Nähe von Wärmequellen wie Heiz körpern usw.
* An Orten mit hoher Feuchtigkeit oder Nässe.
* An Orten mit schlechter Luftzirkulation, wo das Gerät Staub oder Schmutz ausgesetzt ist.
* Auf unstabilen, unebenen oder leicht vibrierenden Unterlagen.

Zum Reinigen des Gerätes keine Verdünner benutzen

Gehäuse und Schalttafel ab und zu mit einem weichen Tuch abreiben. Die Verwendung von Verdünnern, Alkohol oder leichtflüchtigen Reinigungsmitteln ist zu vermeiden, weil es dadurch zu Beschädigung der Oberfläche, Fleckenbildung und Abreiben der Markierungen kommen kann.
Keine Insektensprays in der Nähe des Gerätes verwenden.

Dieses Gerät strahlt Wärme am besten ab, wenn es auf einer ebenen Fläche abgestellt wird. Das Gerät nicht hochkant stellen oder in einem Winkel aufstellen.

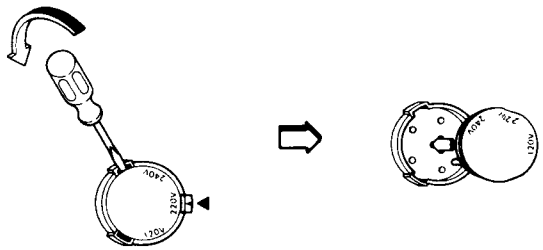
DAT .....Digital-Audio-Kassettenrekorder
BS-Tuner .....Empfangsteil fär Satellitensendungen

Vor dem Anschluß des Netzsteckers

Vor dem Anschluß des Netzsteckers an die Steckdose auf diesen Fall sicherstellen, daß die eingestellte Spannung mit der regionalen Netzspannung übereinstimmt. Wenn die Spannung des Gerätes falsch eingestellt ist, kann dies zu Feuerausbruch oder Beschädigung des Gerätes führen. Wenn das Gerät nicht der regionalen Netzspannung entsprechend korrekt eingestellt ist, führt man die nachstehend aufgeführten Anleitungen aus:

- **Geräte mit einem 120V/220V/240V-Spannungswähler (VOLTAGE SELECTOR) an der Rückwand**
  Diese Geräte werden mit Hilfe der Spannungswahl (VOLTAGE SELECTOR) an entweder auf 120V, 220V oder 240V eingestellt. Zur Umschaltung der voreingestellten Spannung kann man einen normalen Schraubenzieher verwenden, um den Stecker zu entfernen, woraufhin man ihn dann mit der Markierung (▼) auf die gewünschte Spannung ausgerichtet wieder einsetzt.

VOLTAGE SELECTOR VOLTAGE SELECTOR



- **Geräte mit einem 220V/240V-Spannungswahlschalter (VOLTAGE SELECTOR) an der Rückwand**
  Diese Geräte werden mit Hilfe des Spannungswahlschalters (VOLTAGE SELELCTOR) an entweder auf 220V oder 240V eingestellt. Zum Ändern der Spannung einen normalen Schraubenzieher o.ä. benutzen, um den Schalter zu verschieben.

VOLTAGE SELECTOR

220V ⟷ 240V
~50 Hz
Eingestellt auf 220V

VOLTAGE SELECTOR

220V ⟷ 240V
~50 Hz
Eingestellt auf 240V

- **Geräte ohne Spannungswahlschalter**
  Für einiger Gebiete bestimmte Geräte sind wegen der dort geltenden Gesetze und Vorschriften nicht mit einem Spannungswahlschalter ausgestattet. Solche Geräte werden auf die Netzspannung des Gebietes eingestellt, in dem sie vertrieben werden.
  Soll Ihr Gerät in einem Gebiet mit anderer Netzspannung betrieben wedcen, wenden Sie sich bitte an die nächste autorisierte SANSUI-Kundendienststelle.

DEUTSCH

Anschlüsse

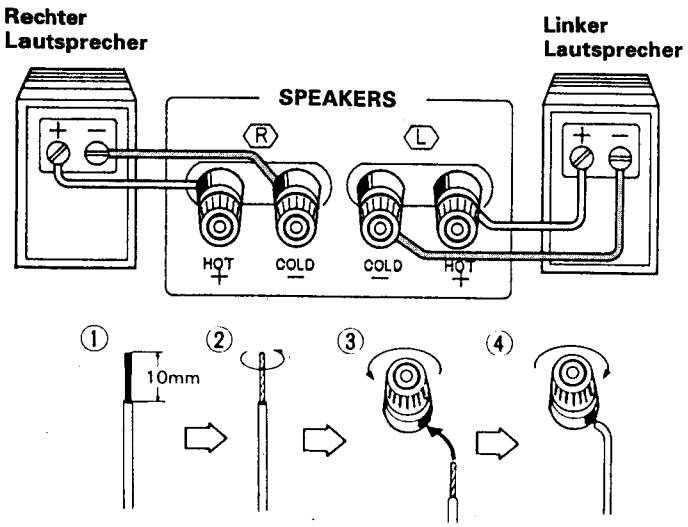
Beim Lesen der folgenden Erklärung auf den Anschlußplan auf Seite 3 Bezug nehmen.

Vorsichtsmaßnahmen beim Anschließen

* Beim Anschließen entweder den Netzstecker von der Steckdose abziehen oder die Stromzufuhr mit der Netztaste (POWER) des Gerätes abschalten.
* Sicherstellen, daß die Anschlüsse für die linken und rechten Kanäle richtig hergestellt werden (L zu L und R zu R).
* Alle Stecker fest einstecken. Falsche Anschlüsse können Störgeräusche hervorrufen.

Lautsprecherboxen

Die Lautsprecherboxen mit den Lautsprecherkabeln an die SPEAKERSKlemmen an der Geräterückseite anschließen. Zwei Lautsprecherpaare können angeschlossen werden, und zwar je eines an die SPEAKERS-Klemmen SYSTEM-A und SYSTEM-B.
Von vorn (der Hörposition) aus gesehen, sollte die auf der linken Seite aufgestellte Box an die mit "L" (links) bezeichneten Klemmen, die auf der rechten Seite aufgestellte Box an die mit "R" (rechts) bezeichneten Klemmen angeschlossen werden.
Auf polaritätsrichtigen Anschluß der Boxen an die Lautsprecherklemmen achten (+ zu +, – zu –). Werden die Polaritäten einer Box vertauscht, so scheint der Klang bei Wiedergabe in der Mitte zwischen beiden Boxen zu fehlen und die Aufstellung der Instrumente läßt sich nicht klar erkennen, was eine Beeinträchtigung des Stereoeffektes zur Folge hat, die sich durch sorgfältiges Vorgehen beim Herstellen der Lautsprecheranschlüsse vermeiden läßt.
* Beim Anschließen darauf achten, daß die blanken Leiter der Lautsprecherkabel sich nicht von den Anschlußklemmen lösen und nicht mit anderen Klemmen in Berührung kommen.



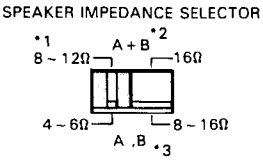
Die Lautsprecherklemmen bilden einen Teil der Abgleichschaltung. Ein fehlerhafter Anschluß kann deshalb zu Betriebstörungen führen.
Es ist zu beachten, daß die COLD-Klemme (–) auch als Masseklemme (GND) fungiert, und das andere Lautsprecherkabel oder Klemmen nicht mit dieser Klemme in Berührung gebracht werden dürfen.

Hinweise zur Lautsprecherimpedanz

Wenn zwei Lautsprecherpaare an die Klemmen SYSTEM-A und SYSTEM-B angeschlossen sind und diese separat betrieben werden sollen, darf ihre Nennimpedanz zwischen 4 und 16 Ohm betragen. Wenn die zwei Lautsprecherpaare jedoch zusammen verwendet werden sollten (A und B), sollte die Nennimpedanz beider Paare 8 Ohm oder mehr betragen.
Falls ein Lautsprechersystem eine Nennimpedanz von weniger als 8 Ohm aufweist, tritt u. U. die Schutzschaltung während der Wiedergabe in Funktion, oder es kommt zu einer Funktionsstörung.

Lautsprecherimpedanz-Wahlscha–lter (SPEAKER IMPEDANCE SELECTOR) (Nur Modelle für Europa)

Dieser Schalter befindet sich auf der Geräterückseite und sollte auf die Nennimpedanz der an dieses Gerät angeschlossenen Lautsprecher eingestellt werden.
• Die Nennimpedanz der Lautsprecher ist auf dem Gehäuse oder in der Bedienungsanleitung angegeben.
Falls dieser Schalter nicht richtig eingestellt ist, wird die volle Ausgangsleistung der Lautsprecherboxen u. U. nicht erzielt oder es kommt zu anormaler Wärmeentwicklung.



*1: Nennimpedanz des Lautsprecherboxen.
*2: Bei Verwendung von zwei Paaren von Lautsprecherboxen, die an die Klemmen SPEAKERS SYSTEM-A und SYSTEM-B an geschlossen sind.
*3: Wenn nur ein Paar von Lautsprecherboxen an die Klemmen SPEAKERS SYSTEM-A oder SYSTEM-B angeschlossen ist.

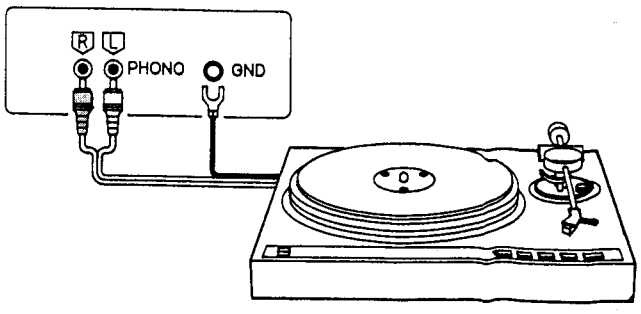
Kaltgerätesteckdosen

Dieses Gerät ist mit zusätzlichen Kaltgerätesteckdosen ausgestattet, die zweckmäßigerweise zum Anschluß eines Tuners, eines Bandgerätes oder eines Plattenspielers verwendet werden können.
SWITCHED (100W Kapazität): Die angeschlossene Komponente wird durch Betätigen die Taste POWER des Gerätes ein- und ausgeschaltet.
UNSWITCHED (250W Kapazität): Die angeschlossene Komponente wird ohne Rücksicht auf die Stellung die Taste POWER des Gerätes mit Strom versorgt.
Es ist äußerst gefährlich, ein Elektrogerät anzuschließen, dessen Leistungsaufnahme die Nennbelastbarkeit übersteigt. Überprüfen Sie daher vor dem Anschließen die Leistungsaufnahme des Gerätes oder der Komponente.
• Die Wechselstromsteckdosen stehen unter Hochspannung, deshalb dürfen keine Haarnadeln oder sonstige Metallgegenstände hineingesteckt werden, da sonst Stromschlaggefahr besteht.

HINWEIS: Die Form des Netzausgangs kann, abhängig vom Vertriebsgebiet, von den Abbildungen abweichen.

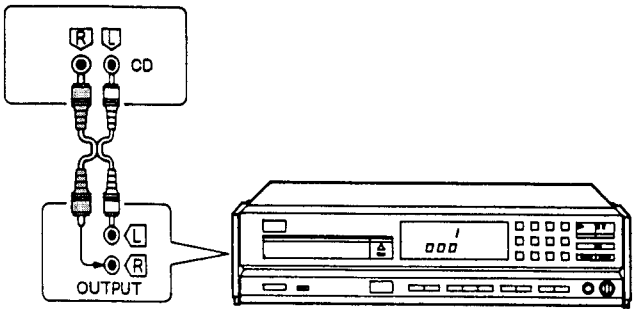
Plattenspieler

Den Stecker des linken (weißen) Ausgangskabels des Plattenspielers an den L PHONO, Anschluß, und den rechten (roten) Stecker an den R PHONO, Anschluß anschließen.
Wenn Ihr Plattenspieler mit einem Erdungskabel ausgestattet ist, dieses an die Erdungsklemme (GND) des Gerätes anschließen; falls jedoch dadurch der Brumn versärkt wird, das Erdungskabel wieder abklemmen.



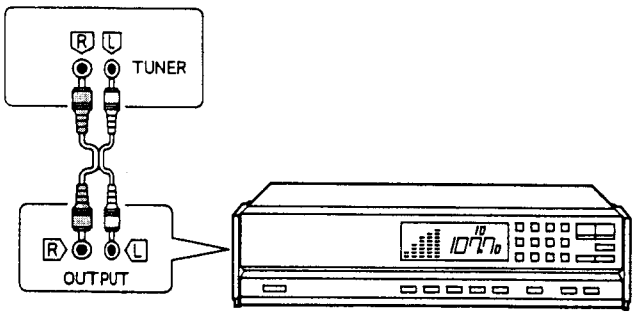
Compact Disc-Spieler

Die Buchsen CD an die Ausgangsbuchsen (OUTPUT) des Compact Disc-Spielers mit dem Steckkabel anschließen.



Tuner

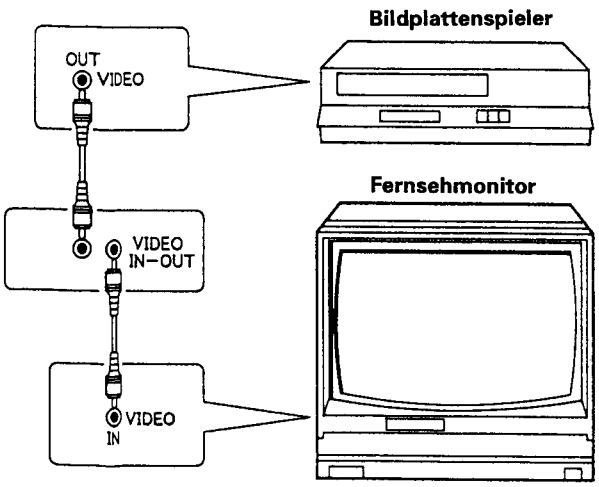
Die Buchsen TUNER an die Ausgangsbuchsen (OUTPUT) des Tuners mit dem Steckkabel anschließen.



Anschluß der VIDEO-(IN/OUT)-Buchsen

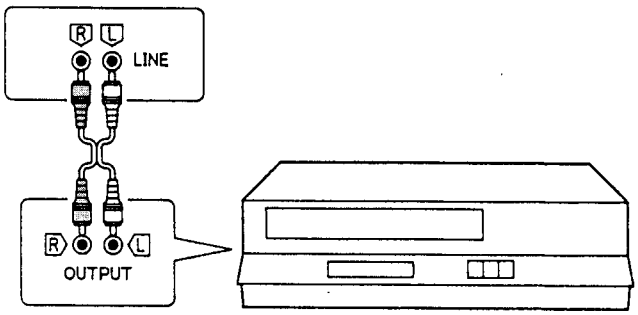
Zum Sehen der Video-Wiedergabe eines Bildplattenspielers oder Videokassettenrekorders auf dem Bildschirm des Fernsehmonitors muß die Video-Ausgangsbuchse (VIDEO OUT) des Video-Wiedergabegerätes mit der VIDEO IN-Buchse dieses Gerätes mit einem Cinchstecker-Videoanschlußkabel verbunden werden.

* Diese Buchsen sind intern zusammengeschaltet (um das Videosignal weitergeben zu können).



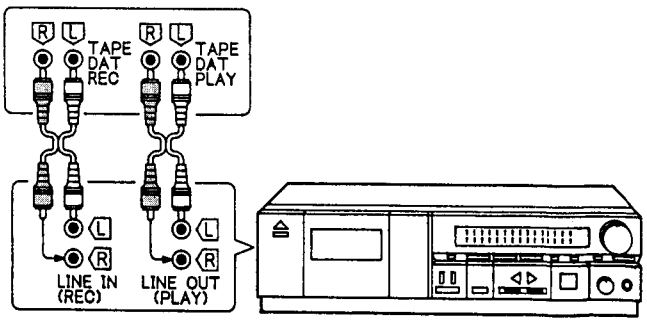
Buchsen LINE

Die Buchsen LINE haben dieselben elektrischen Eigenschaften wie die Buchsen CD-und TUNER. Dies bedeutet, daß sie als Audio-Ausgänge für einen Bildplattenspieler oder Fernseh-Tuner verwendet werden können.
Die Buchsen LINE mit dem Steckabel an die Ausgangsbuchsen (OUTPUT) der Komponente anschließen.



Bandgerät

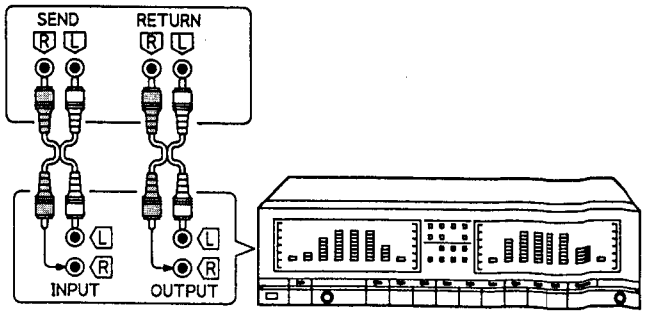
Drei Paar Buchsen TAPE/DAT sind zum Anschließen von Bandgerät vorhanden. Diese Buchsen ermöglichen den Anschluß von bis zu drei Bandgerät, um gleichzeitiges Aufnehmen oder Überspielen von Bändern (1 ►2•3, 2 ► 1•3) durchzuführen.
Aufnahmeanschlüsse: Die Buchsen TAPE REC mit Hilfe dem Steckkabel mit den Eingangsbuchsen (LINE IN) des Bandgerät verbinden.
Wiedergabeanschlüsse: Die Buchsen TAPE PLAY mit Hilfe dem Steckkabel mit den Ausgangsbuchsen (LINE OUT) des Bandgerät verbinden.



* Wenn ein DAT-Deck an dieses Gerät angeschlossen werden soll, den Anschluß an die TAPE/DAT-1-Buchse vornehmen.
* Die AUDIO-Ein/Ausgangsbuchsen eines HiFi-Videokassettenrekorders werden auf die gleiche Weise wie bei einem Audio-Kassettendeck angeschlossen.

Buchsen PROCESSOR

An diese Buchsen wird ein Graphic Equalizer oder Sound-Prozessor angeschlossen. Sie eignen sich auch für den Anschluß eines Audio/Video-Wahlgerätes.
Zur Verbindung der Buchsen SEND mit die Buchsen INPUT des gewählten Bausteins Steckerkabel verwenden. Dies gilt auch für die Verbindung der Buchsen RETURN mit die Buchsen OUTPUT.



Anschluß einer Digitalquelle

Zur Beachtung beim Anschlua

* Zum Anschluß an die COAXIAL-Buchse dieses Gerätes ein 75-Ohm-Digitalanschluakabel und zum Anschluß an die OPTICAL-Buchse ein Glasfaserkabel verwenden.
* Bei Verwendung eines Glasfaserkabels muß darauf geachtet werden, dieses nicht zu biegen.
* Vor dem Herstellen der Anschlässe sorgfältig die Bedienungsanleitungen der Geräte, die an diesen Verstärker angeschlossen werden sollen, durchlesen.

Zur Beachtung fär Anschluß eines DAT-Decks

Falls sowohl die Analog- als auch die Digitalsignale eines DAT-Decks zugefährt werden sollen, muß der Anschluß an die TAPE/DAT-1- bzw. DIGITAL INPUT-3-Buchsen erfolgen. Bei Anschluß an andere Buchsen als die DIGITAL INPUT-3-Buchse (z.B. DIGITAL INPUT-1, -2, OPTICAL-4) verursachte Probleme im Oszillator.
Analogsignal: TAPE/DAT-1-(REC/PLAY)-Buchsen
Digitalquelle: DIGITAL INPUT-3-Buchse

DIGITAL INPUT-Buchsen

Dieses Gerät ist mit insgesamt vier DIGITAL INPUT-Schaltkreisen, drei COAXIAL-Eingangsbuchsen und einer OPTICAL-Eingangsbuchse ausgestattet. Diese vier Digitaleingängen können mit den Eingangswahlschaltern am Bedienfeld angewählt werden. Die Abtastfrequenz wird automatisch eingestellt und auf der Abtastfrequenzanzeige angezeigt.

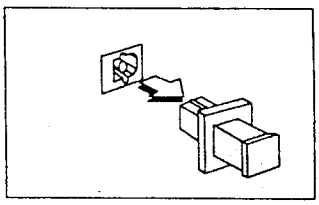
DIGITAL OUTPUT-Buchse

Dieses Gerät ist mit einer DIGITAL OUTPUT-Buchse ausgestattet, welche eine COAXIAL-Buchse verwendet. Die DIGITAL OUTPUT-Buchse dieses Gerätes mit der INPUT-Buchse des DAT-Decks mit einem 75-Ohm-Koaxial-Digitalanschluakabel verbinden.

* An der DIGITAL OUTPUT-Buchse wird kein Signal ausgegeben, wenn der Eingangswähler (Digitalquellen-Wähler) dieses Gerätes auf DIGITAL-3 eingestellt ist.

DIGITAL INPUT (OPTICAL)-Buchse

Die OPTICAL-Digitaleingangsbuchse ist zum Schutz vor Staub mit einer Kappe versehen. Vor dem Anschlieaen eines Glasfaserkabels muß die Kappe von der Buchse abgezogen werden.



* Das Gerät erkennt automatisch die Abtastfrequenz des äber Glasfaserkabel äbertragenen Signals und reproduziert das Signal mit dieser Abtastfrequenz.
* Bestimmte Produkte anderer Hersteller können aufgrund von Unterschieden in der Glasfaserkabel-Anschlußbuchse nicht an dieses Gerät angeschlossen werden.

Anschluß eines CD-Spielers

Die DIGITAL OUTPUT-Buchse (COAXIAL) des CD-Spielers mit einem 75-Ohm-Koaxial-DigitalAnschlußkabel mit der DIGITAL INPUT-Buchse (1, 2 oder 3) dieses Gerätes verbinden. Wenn der CD-Spieler äber eine OPTICAL-Ausgangsbuchse verfägt, kann diese mit einem Glasfaserkabel mit der DIGITAL INPUT-4-Buchse (OPTICAL) dieses Gerätes verbunden werden.

Anschluß eines BS-Tuners

Die DIGITAL OUTPUT-Buchse (COAXIAL) des BS-Tuners mit einem 75-Ohm-Koaxial-DigitalAnschlußkabel mit der DIGITAL INPUT-Buchse (1, 2 oder 3) dieses Gerätes verbinden. Wenn der BS-Tuner äber eine OPTICAL-Ausgangsbuchse verfägt, kann diese mit einem Glasfaserkabel mit der DIGITAL INPUT-4-Buchse (OPTICAL) dieses Gerätes verbunden werden.

Anschluß eines DAT-Decks

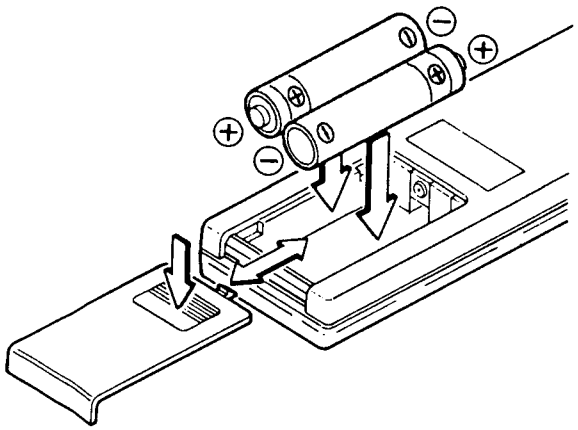
Die DIGITAL OUTPUT-Buchse (COAXIAL) des DAT-Decks mit einem 75-Ohm-Koaxial-DigitalAnschlußkabel mit der DIGITAL INPUT-Buchse (1, 2 oder 3) dieses Gerätes verbinden.
Die DIGITAL INPUT-Buchse des DAT-Decks mit einem 75-Ohm-Koaxial-DigitalAnschlußkabel mit der DIGITAL OUTPUT-Buchse dieses Gerätes verbinden.
Wenn das DAT-Deck äber eine OPTICAL-Ausgangsbuchse verfägt, kann diese mit einem Glasfaserkabel mit der DIGITAL INPUT-4-Buchse (OPTICAL) dieses Gerätes verbunden werden.

Zur Beachtung bei Verwendung eines DAT-Decks

Das DAT-Deck kann keine Signale aufzeichnen, wenn das vom angeschlossenen Gerät äbertragene Digitalsignal einen Kopiersperr-Code enthält oder wenn die Abtastfrequenz des Digitaleingangssignals 44,1 kHz beträgt.

Fernbedienung

Einlegen der Batterien



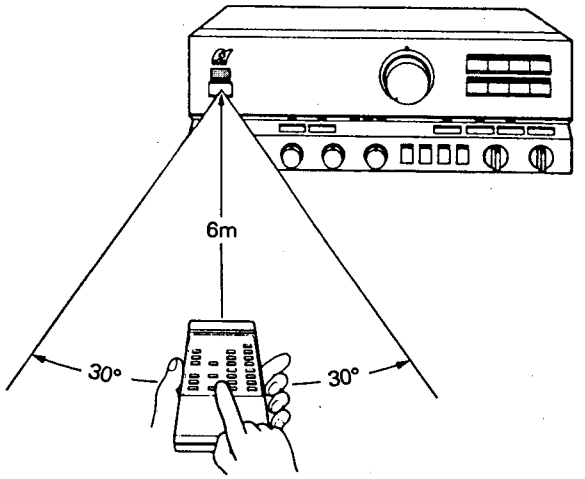
1. Entfernen Sie den Deckel des Batteriefaches.
2. Legen Sie die zwei IEC R6-Batterien (Typ "AA") des Zubehörs ein. Richten Sie die Polaritäten der Batterien entsprechend den Markierungen (+) und (–) im Batteriefach aus, und legen Sie sie korrekt ein.
3. Bringen Sie den Batteriefachdeckel wieder an.

Auswechseln der Batterien

Der Betriebsbereich des Fernbedienungsgebers reduziert sich, wenn die Batterien entladen sind. In diesem Fall mässen die beiden Batterien gegen neue ausgetauscht werden.

* Verwenden Sie für diese Fernbedienung zwei 1,5V IEC R6 Batterien (Typ AA).
* Neue Batterien nicht zusammen mit bereits benutzten Batterien verwenden.
* Batterien verwenden, bei denen der Elektrolyt nicht auslaufen kann.

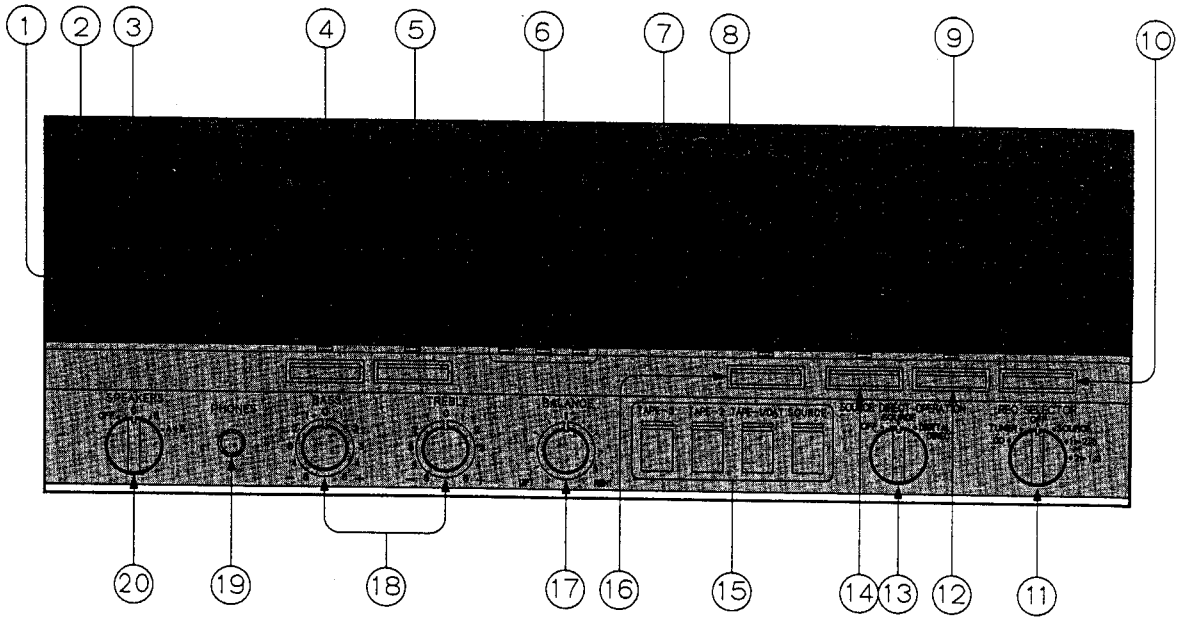
Betrieb der Fernbedienung



Beachten Sie bei Verwendung der Fernbedienung die folgenden Punkte.

* Richten Sie den Sender der Fernbedienung richtig auf den Fühler am Gerät aus, und betätigen Sie dann die entsprechenden Tasten.
* Die Fernbedienung ist bis zu einer Entfernung von etwa 6m von der Vorderseite des Gerätes und innerhalb eines Bereiches von etwa 30 Grad nach rechts und links hin wirksam, wenn sich keine Hindernisse zwischen der Fernbedienung und dem Gerät befinden. Wenn die Fernbedienung näher zum Gerät gebracht wird, so wird dieser wirksame Winkel größer.
* Direkt einfallendes Sonnenlicht oder starkes Lampenlicht wie z.B. von einem Scheinwerfer verringert die wirksame Entfernung oder kann sogar die Fernbedienung unwirksam machen.
* Drücken Sie die Bedienungstasten angemessen und jeweils nur eine Taste.
* Behandeln Sie die Fernbedienung korrekt—lassen Sie sie nicht fallen und setzen Sie sie nicht Wasser aus.
* Lassen Sie die Fernbedienung nicht an einem Platz, an dem sie direktem Sonnenlicht oder zu hohen Temperaturen oder Feuchtigkeitspegeln ausgesetzt ist.

Bedienungsanleitung-Frontplatte



1 Netzschalter (POWER)
Drücken Sie auf diesen Schalter, um das Gerät ein- und auszuschalten.

2 Schutz-Anzeige
Bei Einschalten der Spannungsversorgung blinkt diese Anzeige fär einige Sekunden und leuchtet anschlieaend, was bedeutet, daa der Verstärker sich im normalen Betriebszustand befindet.
Wenn der Schutzschaltkreis während des Betriebs aktiviert wird, blinkt diese Anzeige, um anzuzeigen, daa der Betriebszustand des Verstärkers nicht normal ist. In einem derartigen Fall muß die Spannungsversorgung sofort ausgeschaltet und dann die Störungsursache (Kurzschlua der Lautsprecherkabel o.ä.) beseitigt werden.
* Es wird kein Ton äber die Lautsprecher ausgegeben, wenn diese Anzeige blinkt.

3 Infrarot-Fernbedienungsfühler
Dieser Fühler empfängt die von der Fernbedienung ausgesendeten Infrarotstrahlen.

4 Klangregelschalter (TONE)
Um die Klangqualität mittels der Klangregler einstellen zu können, muß zuerst diese Schalter gedrückt werden, worauf zur Bestätigung der Aktiverung eine Kontrollampe aufleuchtet.
Durch Ausrasten dieser Schalter erlischt die Kontrollampe, die Klangregelschaltungen werden vom Signalgang isoliert, und der Verstärker liefert einen flachen Frequenzgang.

5 Schalter für gehörrichtige Lautstärkekontur (LOUDNESS)
Bei abnehmender Lautstärke wird das menschliche Ohr für hoch- und tieffrequenze Töne zunehmend unempfindlich. Beim Hören mit geringer Lautstärke werden solche Töne nur schwach und undeutlich wahrgenommen. Dafür kann ein Ausgleich geschaffen werden, wenn man diesen Schalter beim Hören mit geringen Lautstärkepegeln drückt. Dabei leuchtet die dazugehörige Anzeige auf, und tief- und hochfrequenze Töne werden auf einen Pegel angehoben, der eine richtige Gesamtbalance des Klangs gewährleistet. Bei nochmaligem Drücken des Schalters geht die Anzeige aus, die Loudness-Schaltung wird abgeschaltet und ein normaler (linearer) Frequenzgang wiederhergestellt.

6 Abtastfrequenz-Anzeige
Wenn mit den Eingangswahlschaltern eine Digitalquelle angewählt ist und ein Digitalsignal zugefährt wird, wird hier die Abtastfrequenz dieses Signals angezeigt.
* Dieses Gerät erkennt die Abtastfrequenz (32 kHz, 44,1 kHz oder 48 kHz) automatisch und fährt den Betrieb entsprechend durch.

7 Digital-Direkt-Anzeige
Diese Anzeige leuchtet, wenn der SOURCE DIRECT OPERATION-Schalter auf DIGITAL DIRECT eingestellt ist.

8 Lautstärkeregler
Dieser Regler dient zur Einstellung der Lautstärke der Lautsprecher und des Kopfhörers. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Lautstärke erhöht und durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn verringert.
Es sind zwei Lautstärkeskalen vorhanden (am Bedienfeld und um den Regler). Die jeweils gältige Skala ist von der Einstellung des SOURCE DIRECT OPERATION-Schalters abhängig.
OFF oder SOURCE: Den Wert der Bedienfeld-Skala ablesen, der durch die Markierung auf dem VOLUME-Regler (o) gekennzeichnet ist.
DIGITAL DIRECT: Den Wert der Skala um den Regler ablesen, der durch die Digital-Direkt-Anzeige (ò) gekennzeichnet ist.

9 Eingangswahlschalter
Den Schalter entsprechend der Programmquelle, de gehört werden soll, dräcken.Die Anzeige äber dem gedräckten Schalter leuchtet.

Digitalquellen-Wähler
DIGITAL-1: Fär Wiedergabe des Gerätes, das an der DIGITAL INPUT 1-Buchse angeschlossen ist, diesen Schalter dräcken.
DIGITAL-2: Fär Wiedergabe des Gerätes, das an der DIGITAL INPUT 2-Buchse angeschlossen ist, diesen Schalter dräcken.
DIGITAL-3: Fär Wiedergabe des Gerätes, das an der DIGITAL INPUT 3-Buchse angeschlossen ist, diesen Schalter dräcken.
DIGITAL-4 (OPTICAL): Fär Wiedergabe des Gerätes, das an der DIGITAL INPUT 4 (OPTICAL)-Buchse angeschlossen ist, diesen Schalter dräcken.

Analogquellen-Wähler

PHONO: Zum Abspielen einer Schallplatte auf dem Analog-Plattenspieler, der an den PHONO-Buchsen angeschlossen ist, diesen Schalter dräcken.

TUNER: Fär Radioempfang mit dem Tuner, der an den TUNER-Buchsen angeschlossen ist, diesen Schalter dräcken.

LINE: Fär Wiedergabe des Gerätes, das an den LINE-Buchsen angeschlossen ist, diesen Schalter dräcken.

CD: Fär Wiedergabe einer Compact Disc auf dem CD-Spieler, der an den CD-Buchsen angeschlossen ist, diesen Schalter dräcken.

10 MM/MC-Schalter

Je nach der Gusgangsspannung des Plattenspieler- Tonabnehmers diesen Schalter auf **"MM"** oder **"MC"** einstellen.
Bei Verwendung eines Drehmagnet-Tonabnehmers (MM) oder eines anderen Tonabnehmers mit hohem Ausgang den Schalter auf **"MM"** einstellen. Bei Verwendung eines dynamischen Tonabnehmers (MC) oder eines anderen Tonabnehmers mit niedrigem Ausgang den Schalter **"MC"** (oder **"MC TRANS"***1) einstellen.

*1 Bei Geräten, die für den europäischen Markt bestimmt sind, findet ein Aufwärtstransformator in der Phono-MC-Schaltung Anwendung.
Dies ist der Grund für die Markierungen **"MM"** und **"MC TRANS"** unterhalb den MM/MC-Schalter.

11 REC SELECTOR-Schalter

Um eine Bandaufzeichnung mit einem an die Buchsen TAPE/DAT angeschlossenen Baustein zu machen, diesen Schalter auf die der aufzunehmenden Programmquelle entsprechende Position einstellen.

CD: Fär Aufnahme vom Gerät, das an den CD-Buchsen angeschlossen ist, diesen Schalter dräcken.

TUNER: Für Aufnahme einer Rundfunksendung.

OFF: Wenn keine Aufnahme beabsichtigt ist.
In dieser Stellung ist die Aufnahmeschaltung abgeschaltet, und das Bandgerät hat keine Wirkung.

SOURCE: Für Aufnahme von der mit einem Eingangswahlschalter gewählten Programmquelle.

1 ► 2•3: Zum Überspielen auf Bandgerät oder ein ähnliches Gerät, welches an den TAPE/DAT-2 und 3 angeschlossen ist, von dem an den TAPE/DAT-1 angeschlossenen Baustein.

2 ► 1•3: Zum Überspielen auf Bandgerät oder ein anderes Gerät, welches an den TAPE/DAT-1 und 3 angeschlossen ist, von dem an den TAPE/DAT-2 angeschlossenen Baustein.

* Die mit dem Eingangswahlschalter gewählte Programmquelle kann in jeder Position außer **"SOURCE"** während der tatsächlichen Aufnahme gehört werden.

12 PROCESSOR-Schalter

Bei Verwendung eines an die Buchsen PROCESSOR angeschlossenen Graphic Equalizers oder Sound-Prozessors diesen Schalter drücken. Die Anzeige leuchtet auf, um zu symbolisieren, daß der Baustein nun betätigt werden kann.

* Wenn das an die Buchsen PROCESSOR angeschlossene Gerät nicht verwendet wird, oder wenn kein Gerät an diesen Buchsen angeschlossen ist, ist kein Ton zu hören, solage diese Anzeige nicht aus ist.

13 SOURCE DIRECT OPERATION-Schalter

Dieser Schalter bewirkt eine Vereinfachung der internen bertragungsschaltkreise, um eine bessere Reproduktionsqualität zu erzielen.

OFF: Die Schaltkreis-Konfiguration ist die gleiche wie bei einem normalen integrierten Verstärker.

SOURCE: Der Signalweg im Steuerverstärker ist vereinfacht.

DIGITAL DIRECT: Die Digitalsignale von den Geräten, die an den DIGITAL INPUT-Buchsen angeschlossen sind, werden in Analogsignale umgewandelt und zum Leistungsverstärker in diesem Gerät äbertragen.

14 Lautstärkedämpfungsschalter (MUTING)

Durch Drücken dieser Schalter wird die Lautstärke um 20 dB gedämpft. Drücken Sie diese Schalter, wenn Sie die Lautstärke vorübergehend reduzieren wollen; die Kontrollampe leuchtet auf, und der Ton wird gedämpft.
Wenn die Schalter ausgerastet wird, geht die Kontrollampe aus, und die vorherige Lautstlärke wird wiederhergestellt. Denken Sie daran, daß die Lautstärke mit dem Ausrasten der Taste plötzlich zunimmt.

15 Kassettendeck-Wahlschalter

Diese Schalter dienen fär Wiedergabe des Kassettendecks oder DAT-Decks, das an den TAPE/DAT-Buchsen angeschlossen ist, oder fär Wiedergabe des Gerätes, das mit dem Eingangswahlschalter gewählt ist. Die Anzeige oben auf diesem Schalter leuchtet, wenn einer dieser Schalter gedräckt ist.

SOURCE: Diesen Schalter dräcken, um die Wiedergabe vom Kassettendeck oder DAT-Deck, das an den TAPE/DAT-Buchsen angeschlossen ist, zur Programmquelle des Gerätes, das mit dem Eingangswahlschalter gewählt ist, umzuschalten.

TAPE-1/DAT: Fär Wiedergabe des Gerätes, das an den TAPE/DAT-1-Buchsen angeschlossen ist, diesen Schalter dräcken.

TAPE-2: Fär Wiedergabe des Gerätes, das an den TAPE/DAT-2-Buchsen angeschlossen ist, diesen Schalter dräcken.

TAPE-3: Fär Wiedergabe des Gerätes, das an den TAPE/DAT-3-Buchsen angeschlossen ist, diesen Schalter dräcken.

* Wenn die Anzeige oben auf dem SOURCE-Schalter leuchtet, ist Wiedergabe des mit einem der Eingangswahlschalter gewählten Gerätes möglich. Wenn die Anzeige nicht leuchtet, erfolgt Wiedergabe des Gerätes, das mit dem TAPE-1/DAT-, TAPE-2- oder TAPE-3-Wahlschalter gewählt ist.

16 SUBSONIC-Schalter

Bei Drücken dieser Schalter leuchtet die dazugehörige Anzeige auf und tiefe Frequenzen (16 Hz) außerhalb des hörbaren Tonbereiches werden durch das Subsonic-Filter um 12 dB/Okt. abgeschwächt. Beim Abspielen verzogene Schallplatten werden ultratieffrequenze Störgeräusche erzeugt, die zu Verzerrungen und damit einer schlechten Klanggualität führen. Dieses Filter bewirkt eine Reduzierung solcher Verzerrungen.
Bei nochmaligen Drücken dieser Schalter geht die Anzeige aus, und die Filterfunktion wird abgeschaltet.

17 Balanceregler (BALANCE)

Mit dem BALANCE Regler kann die Lautstärke der linken und rechten Lautsprecher eingestellt werden. Durch Drehen des Reglers aus der Mittelstellung nach links wird der linke Lautsprecher lauter als der rechte und umgekehrt.
Stellen Sie so ein, daß Sie an dem Platz, an dem Sie hören wollen, beide Lautsprecher gleich laut hören.

18 Klangregler (BASS, TREBLE)

Wenn die Kontrollampe TONE aufleuchtet, kann die Klangqualität mittels dieser Regler und Tasten beeinflußt werden. Die Bässe werden verstärkt, wenn der Regler BASS von seiner Mittenstellung **"0"** im Uhrzeigersinn gedreht wird, während sie durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn abgeschwächt werden. Die Taste TURNOVER dienen zur Wahl der Grenzfrequenzen 150 Hz oder 75 Hz, ab denen der Baßregler wirksam ist. Die Höhen werden verstärkt, wenn der Regler TREBLE von seiner Mittenstellung **"0"** im Uhrzeigersinn gedreht wird, während sie durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn abgeschwächt werden.

* Wenn die Kontrollampe TONE erloschen ist, bedeutet dies, daß der Verstärker einen flachen Frequenzgang liefert, und daß die Klangregler außer Funktion sind.

19 Kopfhörerbuchse (PHONES)

Diese Buchse dient zum Anschluß des Kopfhörer. Den Stecker des Stereokopfhörers für ungestörtes Hörvergnügen hier anschließen. Die Laustärke so justieren, daß Ihre Ohren beim Gebrauch des Kopfhörers nicht schmerzen.

* Wenn Sie Ihren Kopfhörer nicht benutzen wollen, achten Sie stets darauf, daß der Klinkenstecker abgezogen ist.

20 SPEAKERS-Wahlschalter

Dieser Schalter dient zur Wahl der Lautsprecher, die verwendet werden sollen.

OFF: Auf diese Position stellen, wenn nur der Kopfhörer verwendet werden soll und/oder keine Lautsprecher verwendet werden sollen.

A: Fär Tonreproduktion mit den Lautsprechern, die an den Lautsprecherklemmen A angeschlossen sind, auf diese Position stellen.

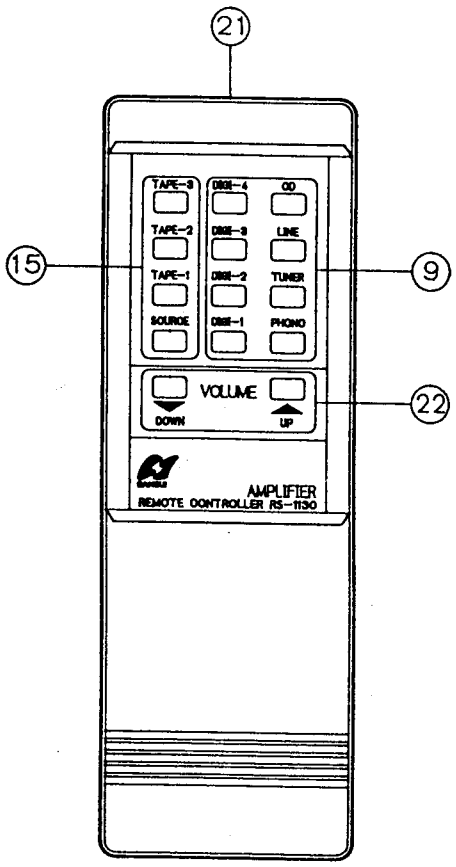
B: Fär Tonreproduktion mit den Lautsprechern, die an den Lautsprecherklemmen B angeschlossen sind, auf diese Position stellen.

A+B: Fär Tonreproduktion mit den beiden Lautsprechernpaaren, die an den Lautsprecherklemmen A und B angeschlossen sind, auf diese Position stellen.

* Wenn zwei Lautsprecherpaare gleichzeitig verwendet werden, muß die Impedanz der Lautsprecher 8 Ohm oder mehr betragen.

Wenn Lautsprecher mit einer Impedanz von weniger als 8 Ohm gleichzeitig verwendet werden, muß darauf geachtet werden, die Lautstärke nicht zu hoch einzustellen, weil sonst Fehlfunktionen verursacht werden können.

Fernbedienung: RS-1130



21 Infrarotstrahlen-Sender

Wenn eine der Bedienungstasten der Fernbedienung gedrückt wird, so werden den einzelnen Befehlen entsprechende Infrarotstrahlen von diesem Ende der Fernbedienung ausgestrahlt.

22 Lautstärkeregler

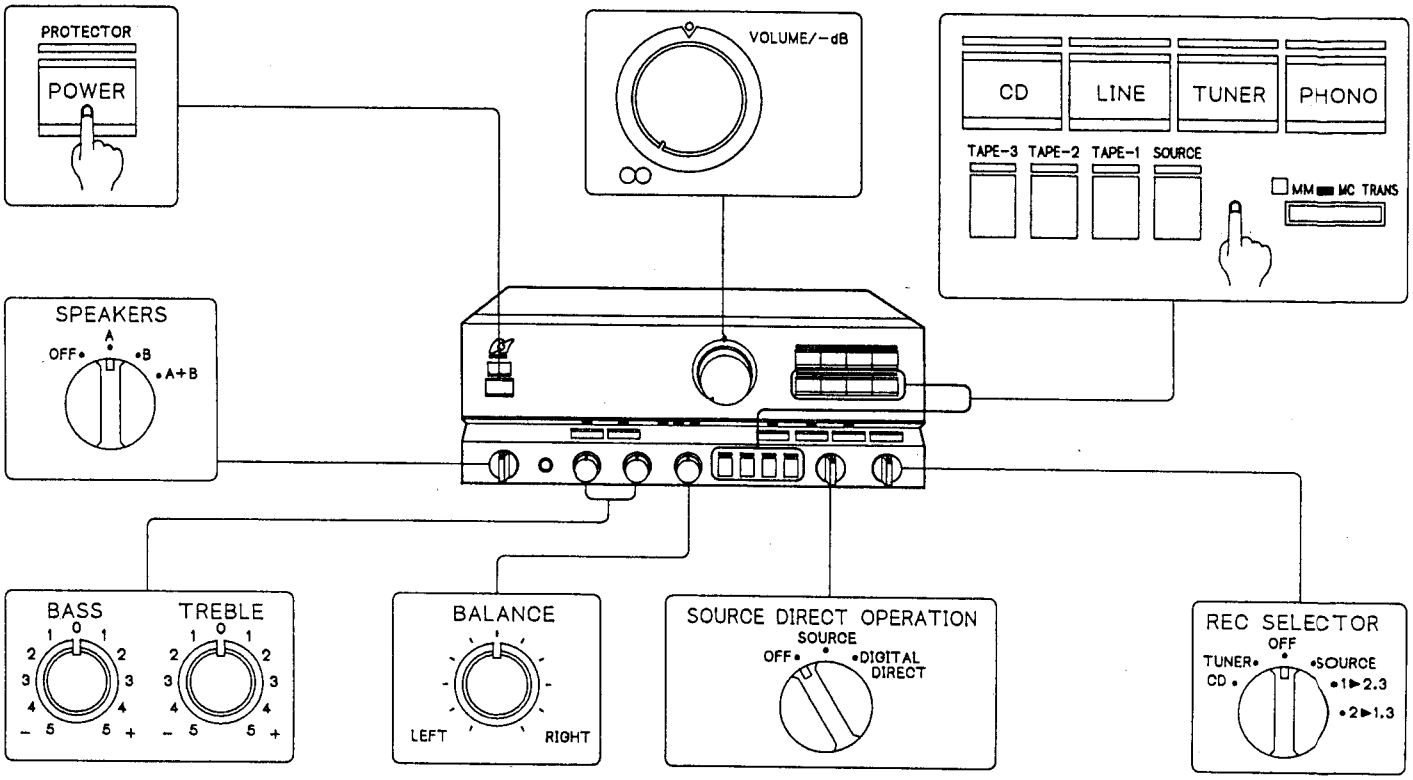
Wenn die Taste ▲UP oder ▼ DOWN betätigt wird, dreht sich der Lautstärkeregler am Hauptgerät, und die Lautstärke wird entsprechend verändert.

Die Tasten 9 und 15 des Fernbedienungsgebers haben die gleichen Funktionen wie die Wahlschalter 9 und 15 am Bedienfeld des Hauptgerätes.

Bedienverfahren

Bedienungsverfahren

Wiedergabe einer Analogquelle



Hinweis zu den Eingangswahlschaltern

Fär die Eingangswahlschalter dieses Gerätes wird ein Drehschalter zum Umschalten der Eingänge verwendet. Daher kann es manchmal nach dem Umschalten der Programmquelle einige Sekunden dauern, bis der Ton gehört wird.

Vor Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme überprüfen, ob die Bedienungselemente wie nachfolgend beschrieben eingestellt sind

* Den VOLUME-Regler bis zum Anschlag nach links drehen, um ihn auf die kleinste Lautstärke "∞ " einzustellen.
* Den BALANCE-Regler in seine Mittelposition bringen.
* BASS- und TREBLE-Regler auf **"0"** (Mittelposition) stellen.
* Den REC SELECTOR auf **"OFF"** stellen.
* PROCESSOR-, LOUDNESS-, MUTING-, SUBSONIC und TONE-Schalter ausschalten (jeweilige Anzeige ist aus).
* Den SOURCE DIRECT OPERATION-Schalter auf OFF stellen.
* Den SPEAKERS-Wahlschalter entsprechend der Klemmen, wo die zu verwendenden Lautsprecher angeschlossen sind, auf A oder B stellen.

Nach diesen Überprüfungen den POWER-Schalter drücken, um das Gerät einzuschalten

Die PROTECTOR-Anzeige blinkt, und nachdem einige Sekunden vergangen sind, leuchtet sie ständig, und der Verstäker ist betriebsbereit.

Wiedergabe einer Programmquelle

1. Den gewünschten Eingangswahlschalter ou TAPE/DAT-Schalter drücken, um die für die Wiedergabe vorgesehene Programmquelle zu wählen.

Für Schallplattenwiedergabe: Den PHONO-Schalter drücken, und den MM/MC-Schalter mit dem Tonabnehmers de Plattenspieler einstellen.

Für Rundfunkempfang: Den TUNER-Schalter drüken.
Für Compact Disc-Wiedergabe: Den CD-Schalter drücken.
Für Wiedergabe einer an die Buchsen LINE angeschlossene Komponente: Den LINE-Schalter drücken.
Kassetten-Wiedergabe: Den TAPE-1/DAT-, TAPE-2- oder TAPE-3-Schalter entsprechend der Buchsen, an die das zu verwendende Gerät, z.B. ein Kasssettendeck, angeschlossen ist, dräcken.

2. Bedienen Sie das Gerät der Programmquelle.
3. Den VOLUME-Regler allmählich nach rechts drehen, bis die gewünschte Lautstärke erzielt ist.
4. Stellen Sie mit Hilfe des Reglers BALANCE eine Klangbalance zwischen dem rechten und linken Kanal her.
5. Zum Beeinflussen der KLangqualität drücken Sie zuerst die TONE-Schalter, worauf die Kontrollampe durch Aufleuchten die Aktivierung der Klangregelschaltung anzeigt, dann betätigen Sie Regler BASS und TREBLE.

* Bei Wiedergabe mit geringer Lautstärke den LOUDNESS-Schalter, leuchtet die Anzeige auf und wonach die Höhen und Tiefen angehoben werden, um eine gehörrichtige Gesamtbalance des Wiedergabeklangs zu erzielen.
* Beim Abspielen von stark welligen Schallplatten werden ultranieferfrequente Schwigungen erzeugt, die unerwünschte Vibrationen auf die Baßlautsprecher (Tieftöner) übertragen, wodurch der Klang beeinträchtigt wird. Durch Drücken dem SUBSONIC-Schalter können diese ultra-niederfrequenten Schwingungen unterdrückt werden, was durch Aufleuchten der Kontrollampe angezeigt wird.
* Um nach der Kassetten-Wiedergabe die Wiedergabe des Gerätes, das mit dem Eingangswahlschalter angewählt ist, zu hören, den SOURCE-Schalter dräcken, so daa die Anzeige auf dem Schalter leuchtet.
* Zum Hören äber Kopfhörer den Stecker des Kopfhöres an die PHONES-Buchse anschlieaen und den SPEAKERS-Schalter auf OFF stellen.

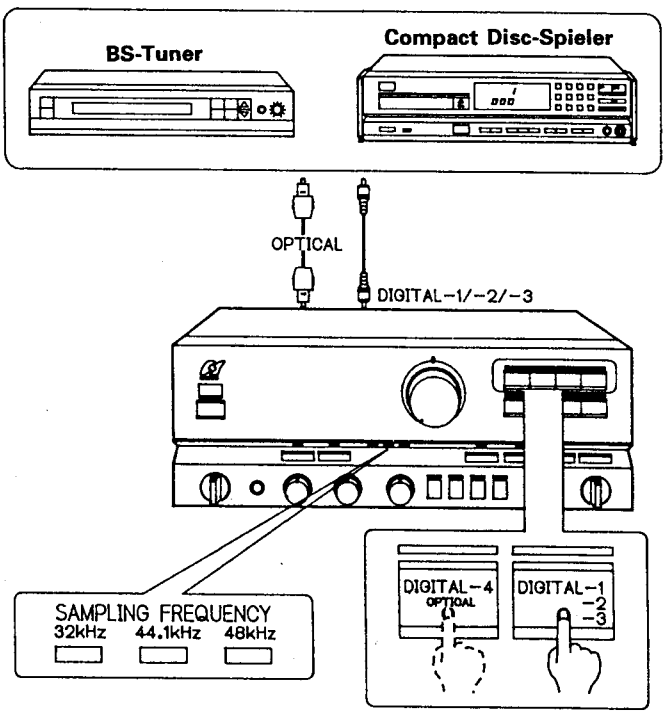
Wiedergabe von Digitalquellen

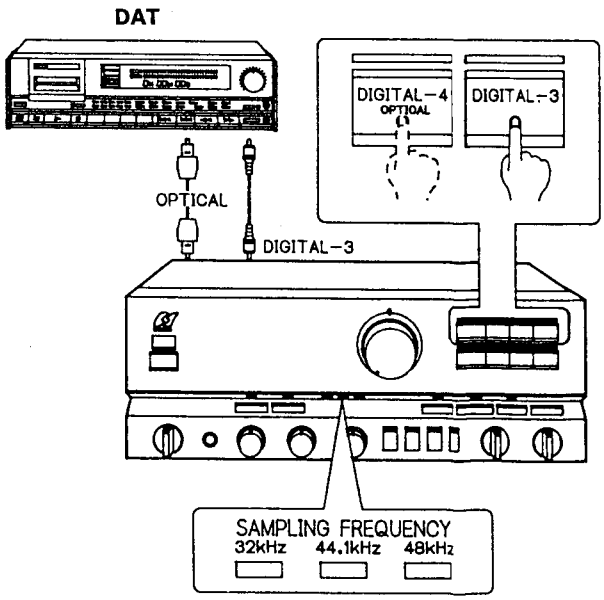
Zur Beachtung

Wenn die Spannungsversorgung dieses Gerätes nach Wiedergabe einer Digitalquelle, die mit den Eingangswahlschaltern (DIGITAL-1, -2, -3, -4) angewählt wurde, ausgeschaltet wird, wird der Eingang dieses Gerätes beim nächsten Einschalten der Spannungsversorgung automatisch auf DIGITAL-1 eingestellt. Daher muß fär Schaltuhr-Wiedergabe einer Digitalquelle diese an die DIGITAL-1-Buchse angeschlossen werden.

Wenn ein mit einer DIGITAL OUTPUT-Buchse ausgestatteter CD-Spieler, DAT-Deck, BS-Tuner usw. an die DIGITAL INPUT-Buchsen dieses Gerätes angeschlossen ist

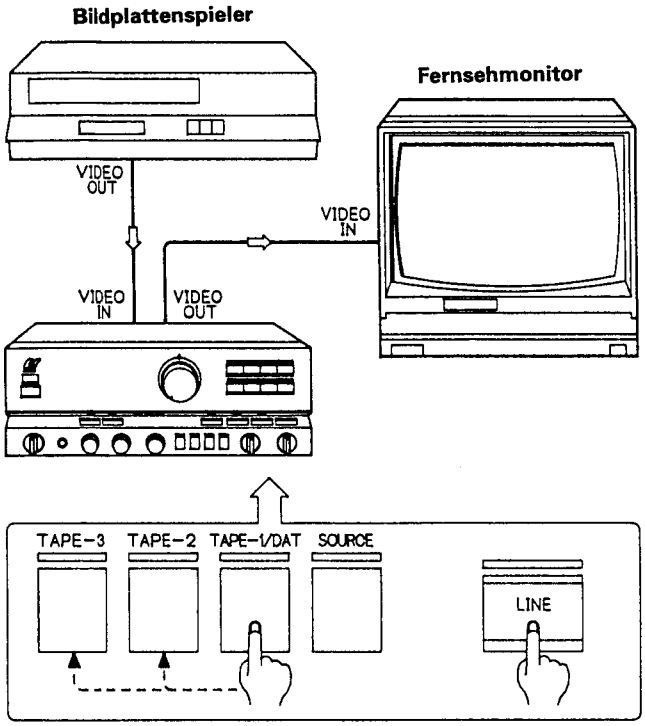
1. Einen der Digital-Eingangswahlschalter (DIGITAL-1, -2, 2D3) entsprechend der Eingangsbuchse, wo das gewänschte Digitalquellengerät angeschlossen ist, dräcken.
* Wenn das Gerät mit einem Glasfaserkabel angeschlossen ist, den DIGITAL-4 (OPTICAL)-Eingangswahlschalter dräcken.
2. Den CD-Spieler, das DAT-Deck oder den BS-Tuner auf Wiedergabe schalten.
* Bei Eingabe einer Digitalquelle leuchtet die SAMPLING FREQUENCY-Anzeige, um die Abtastfrequenz anzuzeigen.
3. Die Lautstärke und den Klang nach Wunsch einstellen.





Wiedergabe von Videobildern

Das Videosignal vom Bildplattenspieler oder Videokassettenrekorder, der an der VIDEO IN-Buchse dieses Gerätes angeschlossen ist, kann auf dem Fernsehmonitor, der an der VIDEO OUT-Buchse angeschlossen ist, angesehen werden.



Der Audiosignalausgang vom Bildplattenspieler oder Videokassettenrekorder kann reproduziert werden, indem der TAPE-1/DAT-, TAPE-2- oder TAPE-3-Schalter oder einer der Eingangswahlschalter (LINE) gedräckt wird, abhängig von den Buchsen, an die das Videogerät angeschlossen ist.

Klangregelung

Der Klangregler ist aktiviert, wenn der SOURCE DIRECT OPERATION-Schalter auf OFF oder SOURCE eingestellt ist. Der Klang ist manchmal aufgrund der Charakteristika der Lautsprecher oder des Tonabnehmers bzw. durch die akustischen Eigenschaften des Hörraums verformt. Der Klangregler gestattet, diese Veränderungen des Klangs auszugleichen und den Klang an den persönlichen Geschmack des Hörers anzupassen. Zum Einstellen des Klangs den TONE-Schalter dräcken, so daa die Anzeige oben auf dem Schalter leuchtet, und dann den BASS- und den TREBLE-Regler drehen. Die tiefen Frequenzen beispielsweise einer Baagitarre können betont werden, indem der BASS-Regler von der Mitte aus im Uhrzeigersinn gedreht wird, und können gedämpft werden, indem der Regler von der Mitte aus entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht wird. Die hohen Frequenzen beispielsweise von Becken können betont werden, indem der TREBLE-Regler von der Mitte aus im Uhrzeigersinn gedreht wird, und können gedämpft werden, indem der Regler von der Mitte aus entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht wird.

Stereobalance

Der Balanceregler ist aktiviert, wenn der SOURCE DIRECT OPERATION-Schalter auf OFF eingestellt ist. Die Stereobalance wird beeinfluat durch die Aufstellung des linken und rechten Lautsprechers, Unterschiede in den Lautsprecher-Wirkungsgraden, Möblierung des Hörraums usw. Wenn der linke und rechte Lautsprecher unterschiedliche Lautstärkepegel zu erzeugen scheinen oder wenn das Klangbild unbalanciert zu sein scheint, sollte die Stereobalance mit dem BALANCE-Regler eingestellt werden. Zum Einstellen der Stereobalance eine Mono-Programmquelle (MW-Sender oder Mono-Schallplatte) bei normaler Lautstärke wiedergeben und den BALANCE-Regler so einstellen, daa der Klang von der Mitte zwischen den beiden Lautsprechern gehört wird.

Kassetten-Aufnahme, Kassetten-berspielen (Kopieren)

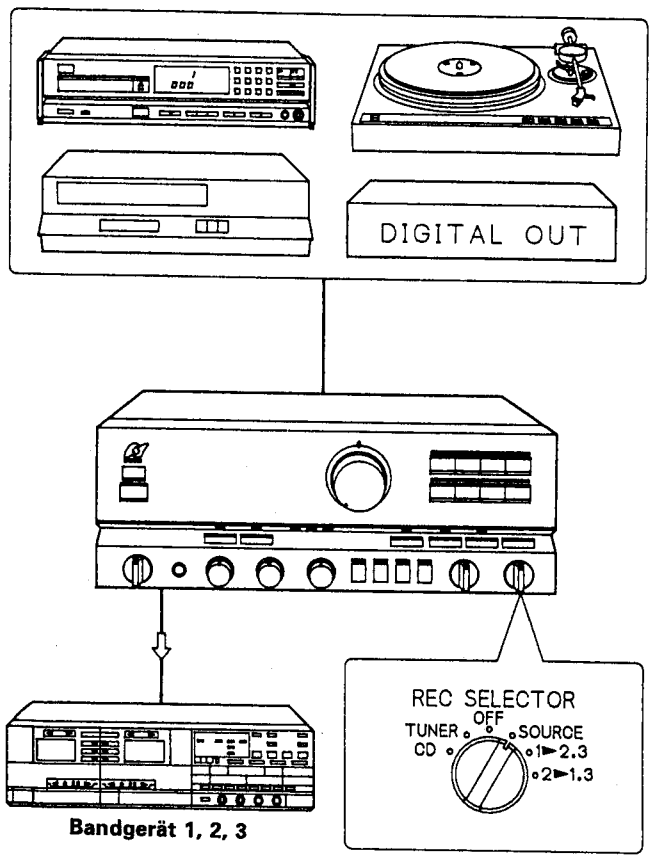
Aufnahme auf Kassette

Die Wiedergabe der Geräte, die an den PHONO-, CD-, TUNER- und DIGITAL INPUT-Buchsen angeschlossen sind, können auf das Kassettendeck aufgenommen werden, das an den REC-Buchsen der TAPE/DAT-Buchsen angeschlossen ist.

* Wenn an diesem Gerät der DIGITAL-3-Eingangswahlschalter gewählt ist, wird von den REC-Buchsen der TAPE-1/DAT-Buchsen kein Signal ausgegeben.

Aufnahme der Wiedergabe der Geräte, die an den PHONO-, CD-, TUNER- und DIGITAL INPUT-Buchsen angeschlossen sind

1. Den REC SELECTOR auf **"SOURCE"** stellen.
2. Den Eingangswahlschalter drücken, der der aufzunehmenden Programmquelle entsprict (Plattenspielr, DC oder LINE).
3. Die Programmquelle abspielen.
4. Das Bandgerät einschalten, den Aufnahmepegel einstellen und mit der Aufnahme beginnen.



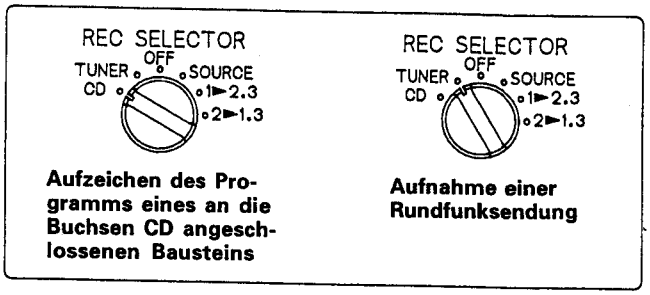
Bandgerät 1, 2, 3

Aufnahme der Wiedergabe der Geräte, die an den TUNER- oder CD-Buchsen angeschlossen sind

1. Den REC SELECTOR in Übereinstimmung mit der aufzunehmenden Programmquelle auf **"TUNER"** oder **"CD"** stellen.
2. Die Programmquelle spielen lassen.
3. Das Bandgerät einschalten, den Aufnahmepegel einstellen und mit dedr Aufnahme beginnen.

* Ein Rundfunkprogramm kann auch durch Einstellung des REC SELECTOR auf **"SOURCE"** und Drücken des TUNER-Eingangswäh lers aufgenommen werden.

* Die Einstellung des VOLUME-, BALANCE-, TONE-Reglers hat keinen Einfluß auf den Aussteuerungspegel oder die Klangqualität der aufgenommenen Signale, auch wenn die Regler betätigt werden. Signale von die Buchsen PROCESSOR (RETURN) können nicht aufgezeichnet werden.



Aufzeichen des Programms eines an die Buchsen CD angeschlossenen Bausteins

Aufnahme einer Rundfunksendung

Überspielen von einem Tonband auf das andere

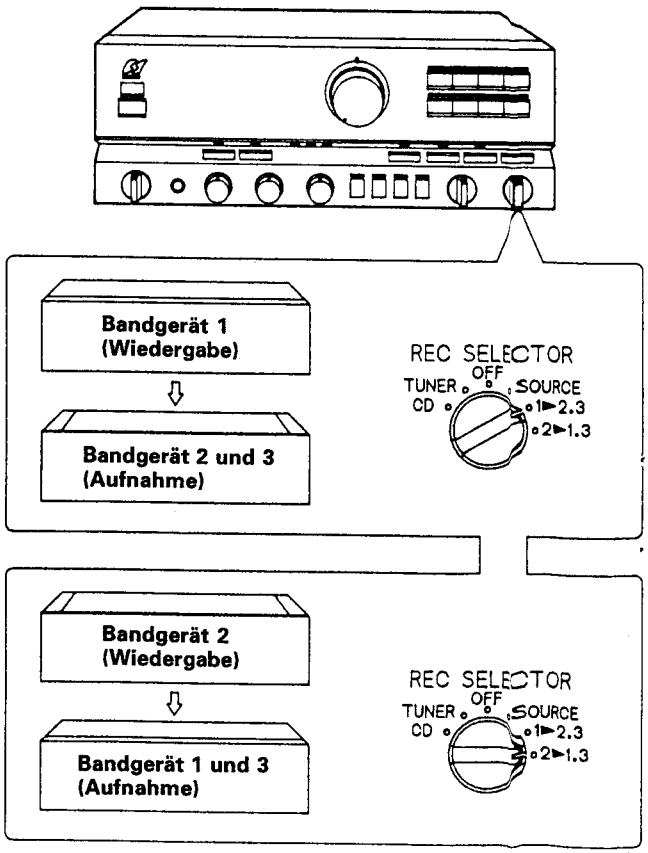
Zwei Bandgerät sind erforderlich, um den Inhalt eines bereits bespielten Tonbands auf ein anderes Band zu überspielen.

1. Stellen Sie den Schalter REC SELECTOR entweder auf **"1 ► 2•3"** oder **"2 ►1•3"**. Wenn Sie von Bandgerät 1 auf Bandgerät 2 und Bandgerät 3 überspielen, stellen Sie den Schalter auf **"1 ► 2•3"**; wenn Sie dagegen von Bandgerät 2 auf Bandgerät 1 und Bandgerät 3 überspielen wollen, stellen Sie ihn auf **"2 ►1•3"**.
2. Machen Sie die Bandgerät für Wiedergabe und Aufnahme betriebsbereit, und beginnen Sie mit der Aufnahme.

* Bandüberspielen von Bandgerät 3 zu Bandgerät 1 und 2 ist nicht möglich.

* Während dem berspielen von Kassetten kann eine andere Programmquelle von den Lautsprechern reproduziert werden. In diesem Fall die gewänschte Programmquelle mit den Eingangswahlschaltern oder dem SOURCE DIRECT OPERATION-Schalter wählen.

* Der Wiedergabeton beim berspielen von Kassette auf Kassette kann von den Lautsprechern reproduziert werden, indem der TAPE-1/DAT-, TAPE-2- oder TAPE-3-Kassettendeck-Wahlschalter entsprechend des Wiedergabe-Kassettendecks gedräckt wird. Wenn das Aufnahme-Bandgerät eine Mithörkontrolle (Bandgerät mit Dreikopf-Bestückung und unabhängigem Aufnahame- und Wiedergabekopf) besitzt, kann der Ton der Aufnahme durch Drücken des dem Aufnahme-Bandgerät entsprechenden Schalters mitgehört werden.



SOURCE DIRECT OPERATION-Schalter

Die Signalübertragungs-Schaltkreise in diesem Gerät sind aufgeteilt in Zusatz-Schaltkreis- (Balanceregler, Unterschallfilter, Dämpfungsschalter), Steuerverstärker- und Leistungsverstärker-Blöcke. Diese Schalter gestatten ein Verbinden oder Abtrennen dieser Blöcke, wodurch der Signalweg zur Erzielung einer höheren Klangqualität vereinfacht werden kann.

1. Den SOURCE DIRECT OPERATION-Schalter entsprechend der Art des Wiedergabegerätes auf OFF, SOURCE oder DIGITAL DIRECT stellen.

OFF: Die Schaltkreis-Konfiguration ist die gleiche wie bei einem normalen integrierten Verstärker.

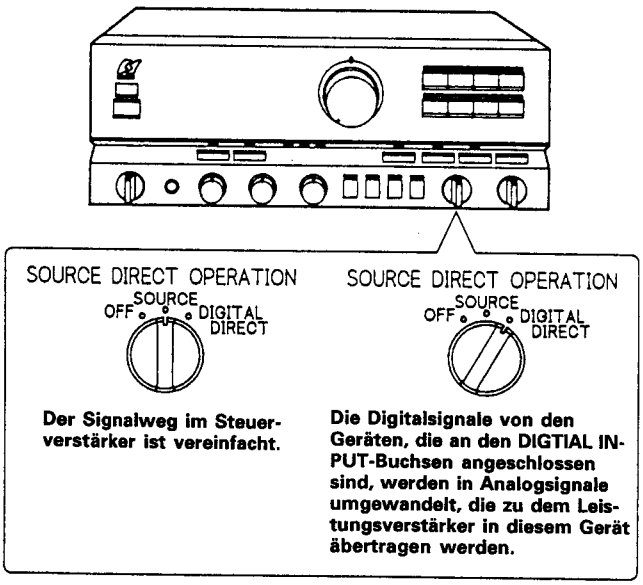
SOURCE: Die Zusatz-Schaltkreise sind abgetrennt, so daa der Signalweg im Steuerverstärker vereinfacht ist.

DIGITAL DIRECT: Die Digitalsignale von den Geräten, die an den DIGITAL INPUT-Buchsen angeschlossen sind, werden in Analogsignale umgewandelt und zum Leistungsverstärker in diesem Gerät übertragen.

2. Das Quellengerät auf Wiedergabe schalten.
3. Die Lautstärke einstellen.

OFF oder SOURCE: Die Lautstärke wird auf der Skala auf dem Bedienfeld, die durch die Markierung am VOLUME-Regler (o) gekennzeichnet ist, angezeigt.

DIGITAL DIRECT: Die Lautstärke wird auf der Skala um den Regler, die durch die Digital-Direkt-Anzeige (ô) gekennzeichnet ist, angezeigt.


SOURCE DIRECT OPERATION
OFF
SOURCE
DIGITAL DIRECT
SOURCE DIRECT OPERATION
OFF
SOURCE
DIGITAL DIRECT
Der Signalweg im Steuerverstärker ist vereinfacht.
Die Digitalsignale von den Geräten, die an den DIGTIAL INPUT-Buchsen angeschlossen sind, werden in Analogsignale umgewandelt, die zu dem Leistungsverstärker in diesem Gerät übertragen werden.

* Vor Umschalten des SOURCE DIRECT OPERATION-Schalters den VOLUME-Regler auf die durch "∞" gekennzeichnete Position ganz entgegen dem Uhrzeigersinn einstellen.

* Wenn der Schalter auf SOURCE eingestellt ist, sind der BALANCE-Regler, der SUBSONIC-Schalter und der MUTING-Schalter desaktiviert. Wenn der Schalter auf DIGITAL DIRECT eingestellt ist, sind der BALANCE-Regler, der TONE-Regler, der LOUDNESS-Schalter, der MUTING-Schalter, der SUBSONIC-Schalter und der PRECESSOR-Schalter desaktiviert.

Wenn der SOURCE DIRECT OPERATION-Schalter von DIGITAL DIRECT auf SOURCE oder OFF umgeschaltet wird, verändert sich auch die Lautstärke, auch wenn der VOLUME-Regler nicht anders eingestellt wird. Dies beruht auf den Pegelunterschieden der verschiedenen Schaltkreis-Konfigurationen.

Schutzschaltkreis

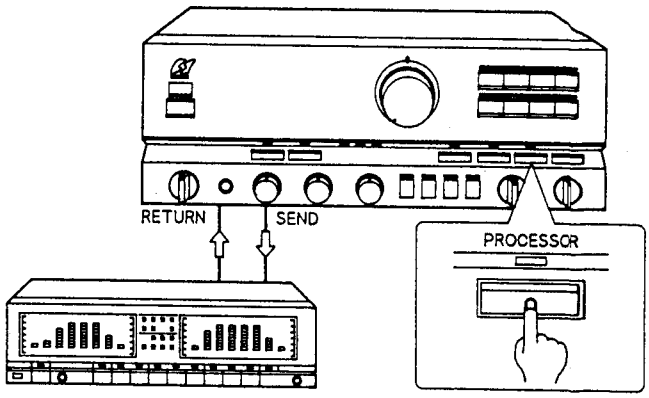
Wenn eine Ableitung der Gleichstrom-Komponente von einem an einer DIGITAL INPUT (COAXIAL)-Buchse angeschlossenem Gerät vorliegt, wird der Schutzschaltkreis aktiviert (die PROTECTOR-Anzeige blinkt), um die Lautsprecher zu schätzen, und der Ton wird nicht reproduziert. In diesem Fall dieses Gerät nicht verwenden.

PROCESSOR-Schalter

Bei Gebrauch eines an die Buchsen PROCESSOR angeschlossenen Bausteins (z.B. Graphic Equalizer oder Sound-Prozessor) folgendermaßen vorgehen.

1. Den SOURCE DIRECT OPERATION-Schalter auf OFF oder SOURCE stellen.
2. Den PROCESSOR-Schalter drücken, um die Anzeige zum Leuchten zu bringen.
3. Die Programmquelle mit diesem Gerät abspielen und das an die Buchsen PROCESSOR angeschlossene Gerät betätigen.

* Wenn kein Gerät an die Buchsen PROCESSOR angeschlossen ist, oder wenn das hier angeschlossene Gerät nicht verwendet wird, sicherstellen, daß die Anzeige aus ist.



Zur Beachtung beim Ausschalten der Spannungsversorgung

Wenn die Spannungsversorgung von Systemgeräten nach der Wiedergabe ausgeschaltet wird, zuvor den VOLUME-Regler dieses Gerätes auf die Minimal-Position einstellen, oder die Spannungsversorgung dieses Gerätes zuerst ausschalten. Wenn das an diesem Gerät angeschlossene Gerät zuerst ausgeschaltet wird, können abhängig vom Gerät Störgeräusche auftreten (falls das Gerät mit einem Digital-Ausgang ausgestattet ist).

Technische Daten

Ausgangsleistung
Min. effektive, beide Kanäle betrieben, von 20 bis 20.000 Hz, mit nicht mehr als 0.005% Klirrgrad100 W pro Kanal an 8 Ohm
DIN
120 W pro Kanal an 4 Ohm
Lastimpedans 4 bis 16 Ohm
Intermodulationsverzerrung
(60 Hz: 7 kHz = 4:1 SMPTE Methode)
.....Weniger als 0,005% bei Nennausgangsleistung
Frequenzgang (bei 1W)
Insgesamt (von CD)..... Gleichstrom bis 200.000 Hz
+0 dB, –3 dB
RIAA-Kurvenabweichung (PHONO-MM, 20 Hz bis 20 kHz)
+0,2 dB, –0,2 dB
Eingangsempfindlichkeit und impedanz (bei 1 kHz)
PHONO (MC).....300 µV/100 Ohm

Nur Modelle für Europa
PHONO (MC TRANS).....160 µV/16 Ohm

PHONO (MM).....2,5 mV/47 Kiloohm
(Max. Eingangskapazität: 210 mV bei 1 kHz, weniger als 0,01% Klirrgrad)
CD, TUNER, LINE..... 150 mV/47 Kiloohm
TAPE/DAT PLAY-1, 2, 3.....150 mV/47 Kiloohm
PROCESSOR RETURN..... 150 mV/47 Kiloohm
Ausgangspegel(1.000Hz)
TAPE/DAT REC-1, 2, 3..... 150 mV into 47 Kiloohm
PROCESSOR SEND.....150 mV into 47 Kiloohm
Signal-Rauschspannungsabstand (IHF)
PHONO (MM).....86 dB
CD, TUNER, LINE..... 110 dB
TAPE/DAT PLAY-1, 2, 3.....110 dB
Regler und Filter
BASS.....±6 dB bei 50 Hz
TREBLE.....±6 dB bei 15 kHz
SUBSONIC.....–3 dB bei 16 Hz (12 dB/oct)
MUTING..... –20 dB
LOUDNESS.....+6 dB bei 50 Hz
(VOLUME: auf –30 dB).....+3 dB bei 10 kHz

Digital Audio
Frequenzgang..... 4 Hz bis 20 kHz, ±0,5 dB
Störspannungsabstand..... 100dB
Dynamikumfang..... 98dB
Klirrgrag(1 kHz)..... 0,003%
Digital-Eingangspegel/Impedanz
..... 0,5 Vs-s/75 Ohm
Digital-Ausgangspegel/Impedanz
..... 0,5 Vs-s/75 Ohm
Optischer Eingang/Ausgang..... 660 nm (ausgestranhlte LichtWellenlänge)
tromversorgung..... 220V/240V, 50 Hz
Ctromverbrauch.....560Watt, 680 VA
Nennverbrauch
720 Watt Maximaler Verbrauch
Abmessungen.....430 mm Breite.
163 mm Höhe.
450 mm Tiefe
Gewicht..... 18,2kg netto
20,0 kg verpackt

Zubehör
Fernbedienungsgeber (RS-1130).....1
Batterien (SUM-3/Größe "AA").....2

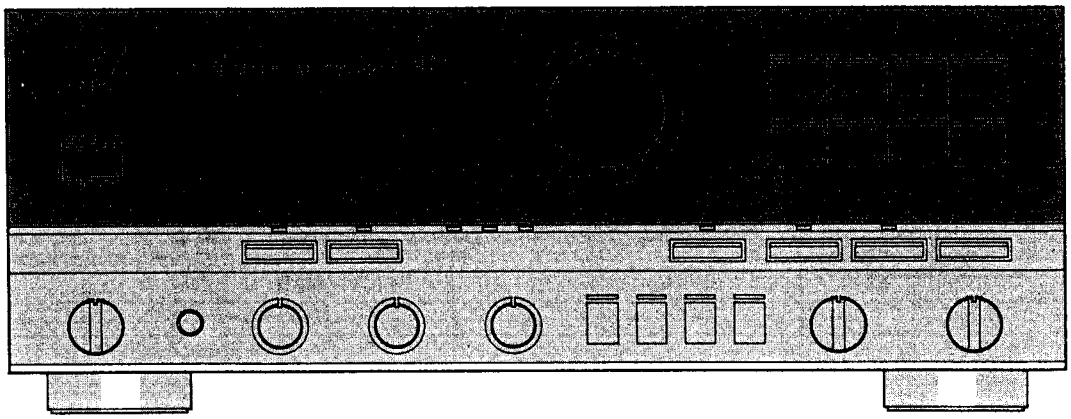
* **Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.**
* **Wegen örtlicher Gesetze und Bestimmungen sind in einigen Gebieten verkaufte Gerät nicht mit einstellbaren Spannungswählern ausgestattet.**

Druck: Schaltungsdienst Lange Berlin (Germany)

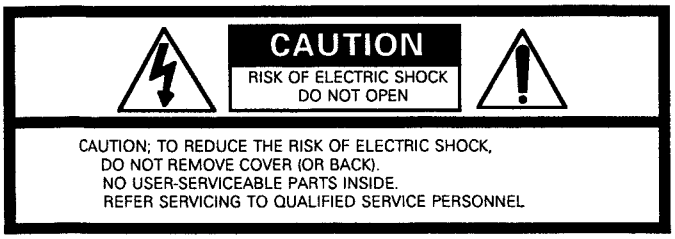
INTEGRATED DIGITAL AMPLIFIER

AU-X911DG

OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI
MANUAL DE INSTRUCCIONES



SANSUI


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION; TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL

The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilaterl triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
ATTENTION: POUR REDUIRE LES DANGERS DE DECHARGE ELECTRIQUE, NE PAS
ENLEVER LE COUVERCLE (OU LE PANNEAU ARRIERE). L'APPAREIL NE REN-
FERME AUCUNE PIECE, REPARABLE PAR L'UTILISATEUR.
CONFIER TOUTE REPARATION OU ENTRETIEN A UN PERSONNEL QUALIFIE.

Le symbole à flèche brisée dans un triangle équilatéral a pour but d'attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence, à l'intérieur du coffret, d'une "tension dangereuse" non isolée qui est d'une importance suffisante pour constituer un risque de décharge électrique pour les êtres humains.

Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral a pour but de signaler à l'utilisateur la présence d'explications importantes, relatives à l'exploitation et à l'entretien, dans le texte accompagnant l'appareil.

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
PRECAUCION:PARA REDUCIR EL PELIGRO DE DESCARGAS ELECTRICAS, NO SA-
CAR LA CUBIERTA (POSTERIOR). EN EL INTERIOR NO HAY PARTES QUE
PUEDA REPARAR EL USUARIO. EL SERVICIO DEL APARATO LO DEBERA RE-
ALIZAR PERSONAL TECNICO CUALIFICADO.

La iluminación parpadea con un símbolo de flecha, dentro de un triángulo equilátero, para avisar al usuario de la presencia de "tensión peligrosa" no aislada dentro de la caja del aparato de una magnitud suficiente para constituir peligro de descargas eléctricas para las personals.

El punto de exclamación de dentro del triángulo equilátero es para avisar al usuario de la presencia de instrucciones importantes de operación y mantenimiento (servicio) en los manuales que se sirven con el aparato.

ENGLISH

5~18

Table of contents

Precautions..... 5
Connections..... 6
Remote controller..... 9
Pannel informations 10
Operating procedures 13
Specifications..... 18

WARNING: To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.

- **The model No. and Serial No. of your unit are shown on its back panel.**
- **SANSUI attests that this product conforms with EEC directive 82/499/EEC.**
- **This unit keeps the postal regulations accordiing VDE 0871./0875.**

FRANÇAIS

19~32

Table des matières

Précautions..... 19
Connexions..... 20
Télécommande..... 23
Indications sur le panneau..... 24
Procédés de réglage..... 27
Spécifications..... 32

ATTENTION: Pour éviter les dangers d'électrocution ou d'incendie, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

- **Le numèro du modèle et le numéro de série de l'appareil sont inscrits sur son panneau arrière.**
- **La société SANSUI déclare que cet appareil est conforme aux prescriptions de la directive 82/499 CCE.**
- **Cet appareil est conforme aux règlements postaux, d'après VDE 0871./0875.**

ESPAÑOL

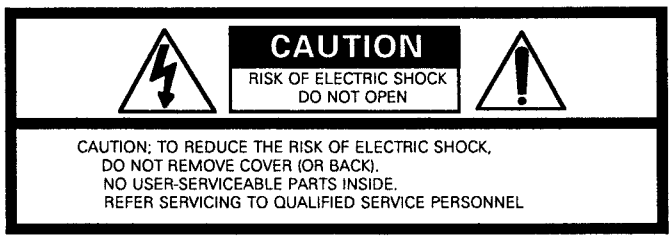
33~46

Indice

Precauciones..... 33
Conexiones..... 34
Control remoto..... 37
Información del panel..... 38
Procedimientos de opración..... 41
Especificaciones..... 46

AVISO: Para evitar incendios y descargas eléctricas, no exponer este aparato a la lluvia ni a la humedad.

- **El Nº de modelo y el Nº de serie de este aparato están impresos en el panel posterior.**
- **SANSUI garantiza que este producto está conforme con las directrices de EEC 82/499.**
- **Este aparato satisface las regulaciones postales de acuerdo con la normal, de VDE 0871./0875.**


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL

The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilaterl triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
ATTENTION: POUR REDUIRE LES DANGERS DE DECHARGE ELECTRIQUE, NE PAS ENLEVER LE COUVERCLE (OU LE PANNEAU ARRIERE). L'APPAREIL NE RENFERME AUCUNE PIECE, REPARABLE PAR L'UTILISATEUR.
CONFIER TOUTE REPARATION OU ENTRETIEN A UN PERSONNEL QUALIFIE.

Le symbole à flèche brisée dans un triangle équilatéral a pour but d'attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence, à l'intérieur du coffret, d'une "tension dangereuse" non isolée qui est d'une importance suffisante pour constituer un risque de décharge électrique pour les êtres humains.

Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral a pour but de signaler à l'utilisateur la présence d'explications importantes, relatives à l'exploitation et à l'entretien, dans le texte accompagnant l'appareil.

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
PRECAUCION:PARA REDUCIR EL PELIGRO DE DESCARGAS ELECTRICAS, NO SACAR LA CUBIERTA (POSTERIOR). EN EL INTERIOR NO HAY PARTES QUE PUEDA REPARAR EL USUARIO. EL SERVICIO DEL APARATO LO DEBERA REALIZAR PERSONAL TECNICO CUALIFICADO.

La iluminación parpadea con un símbolo de flecha, dentro de un triángulo equilátero, para avisar al usuario de la presencia de "tensión peligrosa" no aislada dentro de la caja del aparato de una magnitud suficiente para constituir peligro de descargas eléctricas para las personals.

El punto de exclamación de dentro del triángulo equilátero es para avisar al usuario de la presencia de instrucciones importantes de operación y mantenimiento (servicio) en los manuales que se sirven con el aparato.

ENGLISH

5~18

Table of contents

Precautions..... 5
Connections..... 6
Remote controller..... 9
Pannel informations 10
Operating procedures 13
Specifications..... 18

WARNING: To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.

- **The model No. and Serial No. of your unit are shown on its back panel.**
- **SANSUI attests that this product conforms with EEC directive 82/499/EEC.**
- **This unit keeps the postal regulations accordiing VDE 0871./0875.**

FRANÇAIS

19~32

Table des matières

Précautions..... 19
Connexions..... 20
Télécommande..... 23
Indications sur le panneau..... 24
Procédés de réglage..... 27
Spécifications..... 32

ATTENTION: Pour éviter les dangers d'électrocution ou d'incendie, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

- **Le numèro du modèle et le numéro de série de l'appareil sont inscrits sur son panneau arrière.**
- **La société SANSUI déclare que cet appareil est conforme aux prescriptions de la directive 82/499 CCE.**
- **Cet appareil est conforme aux règlements postaux, d'après VDE 0871./0875.**

ESPAÑOL

33~46

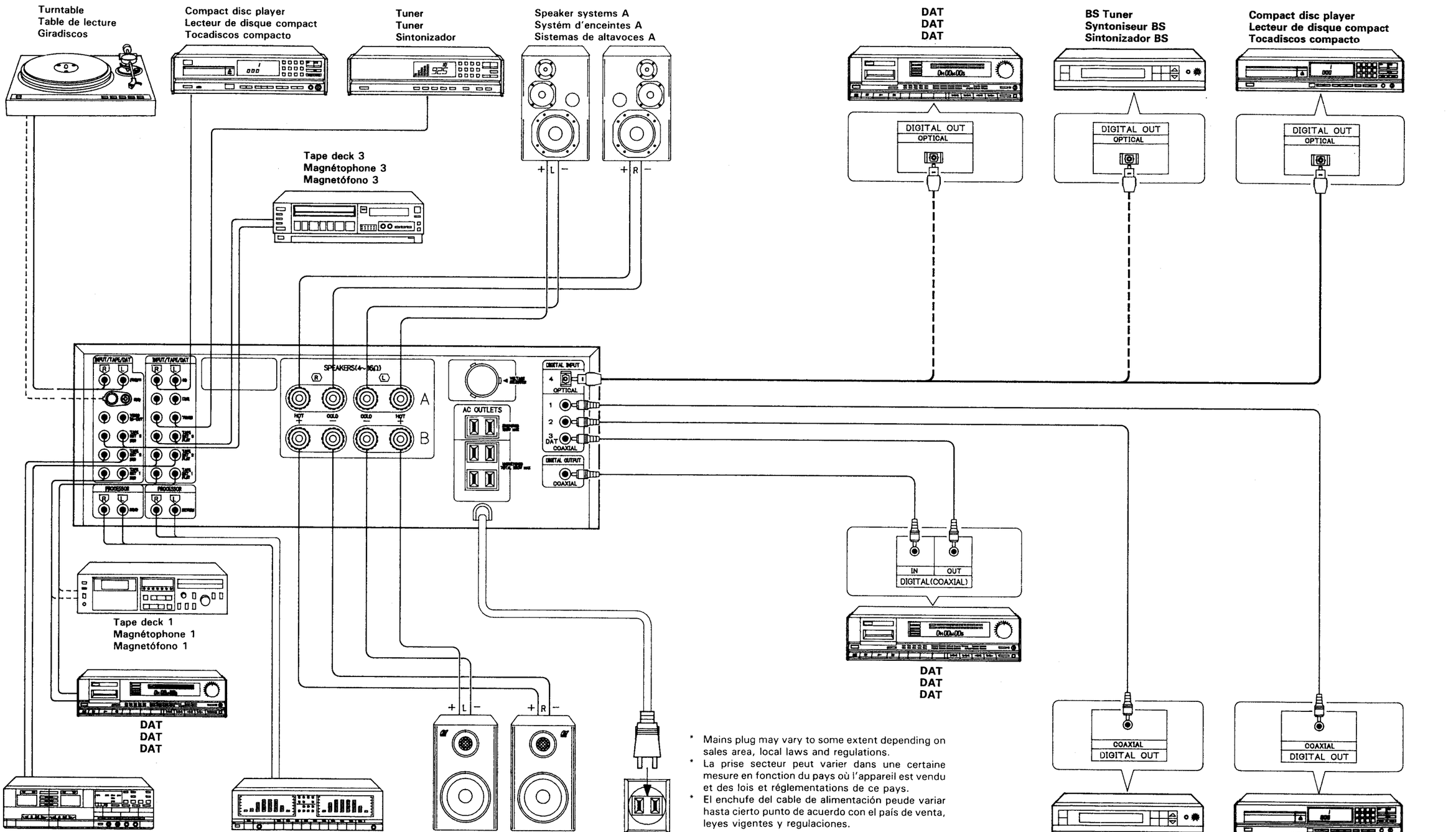
Indice

Precauciones..... 33
Conexiones..... 34
Control remoto..... 37
Información del panel..... 38
Procedimientos de opración..... 41
Especificaciones..... 46

AVISO: Para evitar incendios y descargas eléctricas, no exponer este aparato a la lluvia ni a la humedad.

- **El Nº de modelo y el Nº de serie de este aparato están impresos en el panel posterior.**
- **SANSUI garantiza que este producto está conformecon las directrices de EEC 82/499.**
- **Este aparato satisface las regulaciones postales de acuerdo con la normal, de VDE 0871./0875.**

Connection diagram (Refer to page 6 for the detailed connections of each units.)
Schéma de branchement (On trouvera, en page 20, des détails sur la connexions de chaque appareil.)
Diagrama de conexiones (Referirse a la página 34 para ver las conexiones detalladas de cada unidad.)



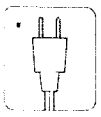
* Mains plug may vary to some extent depending on sales area, local laws and regulations.
* La prise secteur peut varier dans une certaine mesure en fonction du pays où l'appareil est vendu et des lois et réglementations de ce pays.
* El enchufe del cable de alimentación peude variar hasta cierto punto de acuerdo con el país de venta, leyes vigentes y regulaciones.

Thank you for purchasing this fine SANSUI product. Taking the time to read these operating instructions carefully before use will acquaint you fully with all its features and help ensure optimum performance.

* **In order to simplify the explanation illustrations may sometimes differ from the originals.**

ENGLISH

Precautions



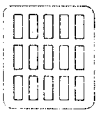
Power plug

When disconnecting the power cord from the power outlet, always take hold of the plug, and not the wire, and pull free. Never connect or disconnect the power plug with wet hands since you may receive an electric shock.

* Remember to disconnect the power plug from the power outlet when you do not intend to use the unit for a prolonged period of time.

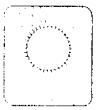
Do not remove the case and bottom panel

Any inspections or adjustments inside the unit may lead to malfunctions and electric shocks. Do not touch any of the inside parts.
SANSUI's warranty is not effective if a deterioration in the unit's performance results from remodeling inside.



Do not block the ventilation holes

Do not block the ventilation holes on the top of the unit by placing records or other objects over them.
This will increase the inside temperature and may lead to a failure or malfunction.



Installation precautions

Do not install the unit in any of the following locations since this may result in a deterioration in performance or malfunction:

* Locations exposed to direct sunlight or near objects radiating heat such as heating appliances.
* Locations exposed to moisture or humidity.
* Locations with poor ventilation exposed to dust and dirt.
* Locations which are unstable and not perfectly flat or which are susceptible to vibration.

Do not wipe with thinners

Wipe the panels and case from time to time with a soft cloth. Using any kind of thinner, alcohol or volatile liquid will mar the surface, cause blotching on the exterior and erase the markings and should therefore be avoided.
Do not use insecticide sprays in the vicinity.

This unit dissipates the heat most effectively when installed on a flat surface. Do not stand it up or install it at an angle.

)AT.....Digital Audio Tape recorder
3S Tuner.....Broadcast Satellite receiving tuner

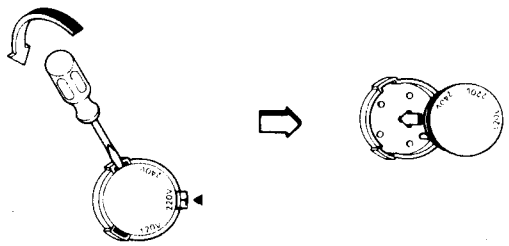
Before connecting the power plug

Before connecting the power plug to an electrical outlet, check to be sure that the unit is set to the proper voltage for your area. If the voltage of the unit is improperly set, fire hazard or damage to the unit may result. If you find that the unit is not set to the proper voltage for your area, follow the instructions listed below:

- **Units with 120V/220V/240V VOLTAGE SELECTOR at rear panel**

These units are set at either 120V, 220V or 240V with the VOLTAGE SELECTOR. To change the voltage use a minus screwdriver to remove the plug, and reinsert it so that the mark (▼) matches the desired voltage.

VOLTAGE SELECTOR VOLTAGE SELECTOR



- **Units with 220V/240V VOLTAGE SELECTOR switch at rear panel**

These units are set at either 220V or 240V with the VOLTAGE SELECTOR switch. To change the voltage, use a minus screwdriver or similar device to slide the switch.

VOLTAGE SELECTOR

220V ⟷ 240V
~ 50/60 Hz
At 220V

VOLTAGE SELECTOR

220V ⟷ 240V
~ 50/60 Hz
At 240V

- **Units without voltage selector switch**

Units destined for some areas are not fitted with a voltage selector switch due to laws and regulations existing in those areas. In such a case, the power supply voltage is set to the voltage used in the area where the unit is purchased.
If the unit is to be used in an area where the power requirements are different, make sure you consult your nearest authorized SANSUI Service Station.

Connections

ENGLISH

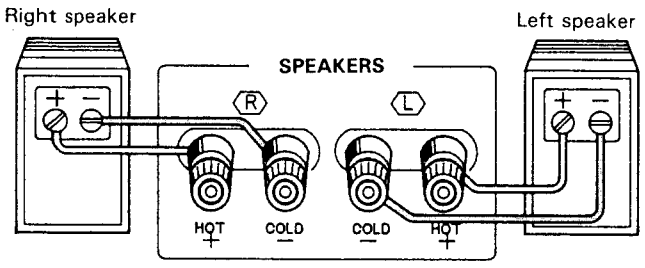
Refer to the page 3 connection diagram as you read the following.

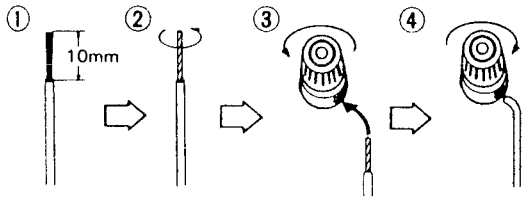
Connection precautions

* When connecting, either disconnect the power plug from the power outlet or turn off the unit's power using the POWER switch.
* Check the left and right channels and connect properly (L to L and R to R).
* Insert the plugs securely. Improper connection can lead to the generation of noise.

Speaker systems

Connect the speaker systems to the SPEAKERS terminals on the rear panel of the unit with the speaker cords. Two sets of speaker systems can be connected, one to SYSTEM-A and one to SYSTEM-B of the SPEAKERS terminals.
When viewed from the front (the listening position), the speaker mounted on the left should be connected to the L terminals, and the speaker mounted on the right should be connected to the R terminals. Be sure to connect the polarities of the speaker systems and the SPEAKER terminals correctly (+ to +, - to -). If the polarity of one of the speaker systems is connected improperly, sound in the central area between the speakers will appear to be missing, and the position of instruments will not be clear, resulting in a loss of stereo directionality; so take care when connecting.
* When connecting, do not allow the conductor of the speaker cords to be exposed from the terminals and come into contact with other terminals.





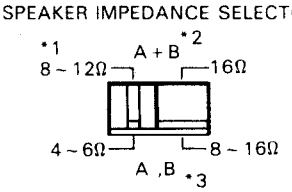
The speaker terminals are a part of the balance circuit and any error made in connecting them may lead to trouble or malfunctioning.
In particular, it should be borne in mind that the COLD (–) terminal also doubles as the ground (GND) terminal and that other speaker cord leads or terminals should not be brought into contact with this terminal.

About speaker system impedance

When the two speaker systems connected to the SYSTEM-A and SYSTEM-B terminals are to be used separately, their rated impedance may range from 4 ~ 16 ohms, but when two systems are to be used together (A and B), the rated impedance of both systems should be 8 ohms or more.
If even one of the speaker systems has a rated impedance of less than 8 ohms, the protection circuit may operate during play, or malfunction may result.

SPEAKER IMPEDANCE SELECTOR switch (European models only)

Located on the rear panel, this switch should be set to the rated impedance of the speaker systems connected to the unit.
- The rated impedance is shown on the units themselves, or in the operating instructions, of your speakers.
  If this switch is not set properly, full output may not be achieved, or abnormal heat may be produced.



*1: Rated impedance of speaker system.
*2: When using both sets of speaker systems connected to SPEAKERS SYSTEM-A and SYSTEM-B terminals.
*3: When using only one set of the speaker systems connected to either SPEAKERS SYSTEM-A or SYSTEM-B terminals.

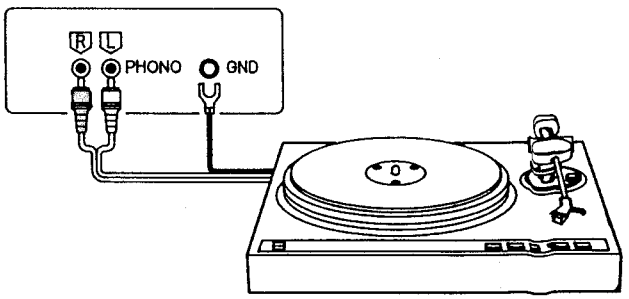
AC outlets

This unit is provided with auxiliary AC outlets which are handy for connecting a tuner, tape deck or turntable to supply power to these units.
SWITCHED (100W capacity): The power of the connected components is switched on and off when the unit's POWER switch is operated.
UNSWITCHED (250W total capacity): The power is supplied to the connected components regardless of the position of the unit's POWER switch.
(Models sold on the European market require a single UNSWITCHED-type AC outlet.)
It is extremely dangerous to connect an electrical appliance having a power consumption exceeding the specified capacity. Before connecting the appliance or components, check its power consumption rating.
- A high voltage flows to the AC outlets and so hairpins or other metal objects must not be inserted since this will result in an electric shock.

NOTE: The configuration of the AC outlet may differ from the illustrations depending on the sales area.

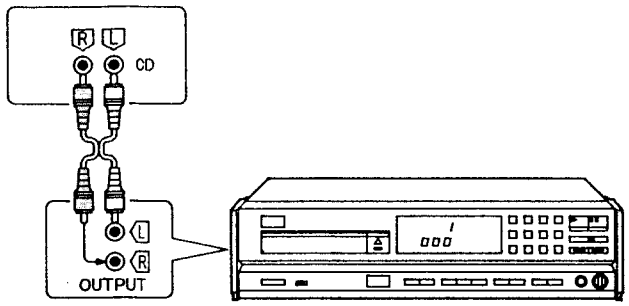
Turntable

Connect the turntable's output cord L (white) plug to the L PHONO terminal and the R (red) plug to the R terminal.
If your turntable is equipped with a grounding cable, connect it to the unit's GND terminal. But disconnect it if you notice increased hum.



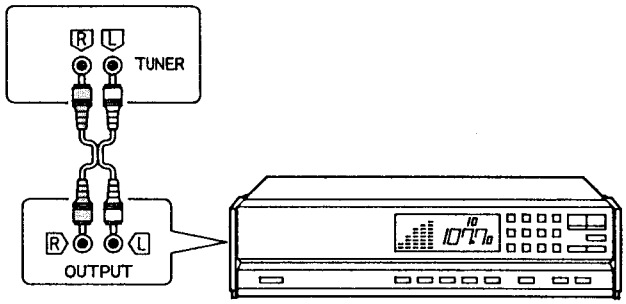
Compact disc player

Connect the CD terminals to the OUTPUT terminals on the compact disc player using the pin-plug cord.



'uner

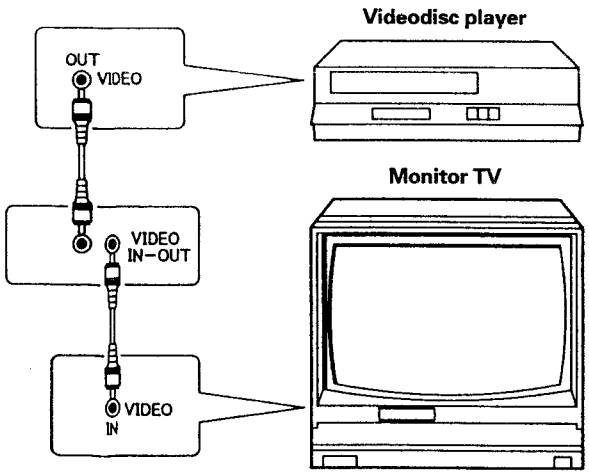
onnect the TUNER terminals to the OUTPUT terminals on the tun- using the pin-plug cord.



Connection of VIDEO (IN-OUT) jacks

To view the video playback of a videodisc player or videocassette player on a monitor TV screen, connect the video output (VIDEO OUT) jack of the video playing component to the VIDEO IN jack of this unit by means of a video connection cord equipped with pin plugs.

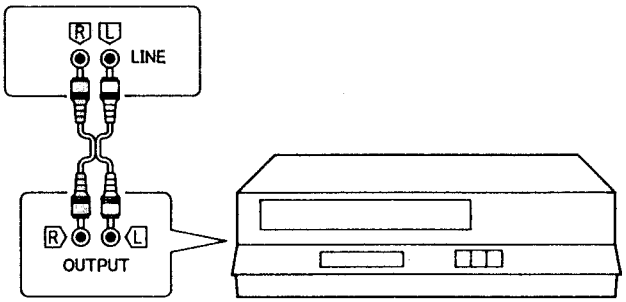
These jacks are looped through the inside of the unit (for relaying the video signal).



LINE terminals

The LINE terminals have an electrical performance which is equivalent to that of the CD terminals and TUNR terminals, which means that they can be used as the audio output terminals for a video disc player or TV tuner.

Connect the LINE terminals to the OUTPUT terminals on the component using the pin-plug cord.

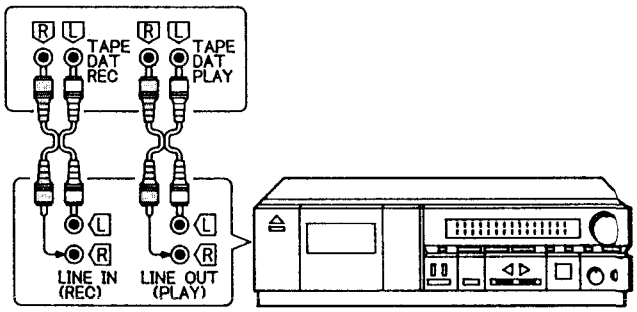


Tape deck

There are three sets of TAPE/DAT terminals for connecting a tape deck. This permits up to three tape decks to be connected to perform simultaneous recording or tape dubbing. (1 ► 2•3, 2 ► 1•3)

Recording connections: Connect the TAPE REC terminals to the input (LINE IN) terminals on the tape deck using the pin-plug cord.

Playback connections: Connect the TAPE PLAY terminals to the output (LINE OUT) terminals on the tape deck using the pin-plug cord.

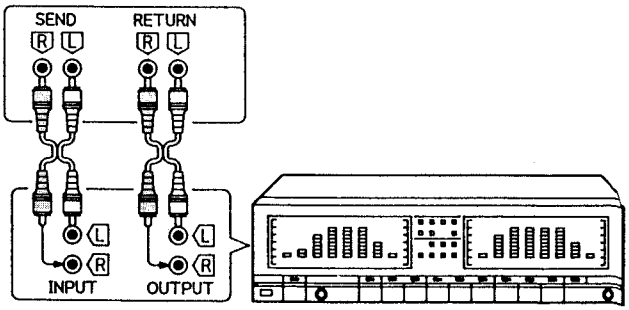


* When connecting a DAT deck to this unit, connect to the TAPE/DAT-1 jacks.
* When connecting the AUDIO input/output jacks of a hi-fi video cassette recorder, connect them in the same manner as for an audio tape deck.

PROCESSOR terminals

These terminals are used to connect a graphic equalizer or sound processor. They also come in handy for connecting an AV (audio/video) selector unit.

Use pin-plug cords to connect the SEND terminals to the INPUT terminals on the selected component and also to connect the RETURN terminals to its OUTPUT terminals.



Connection of a digital source

Precautions

* Use a 75-ohm digital connection cable when connecting to the COAXIAL jack of this unit, and use an optical fiber cable when connecting to the OPTICAL jack.
* When using an optical fiber cable, take care not to sharply bend the cable.
* Before making connections, carefully read the instruction manuals of all the audio components connected to this amplifier.

Precautions concerning connection of DAT decks

If both the analog and digital signals of a DAT deck are to be connected to this unit, be sure to connect them to the TAPE/DAT-1 and DIGITAL INPUT-3 jacks, respectively.
Connecting the digital input to a jack other than the DIGITAL INPUT-3 jack (i.e. DIGITAL INPUT-1, -2, OPTICAL-4) will causeproblems with the oscillator.
Analog signal: TAPE/DAT-1 (REC/PLAY) jacks
Digital source: DIGITAL INPUT-3 jack

DIGITAL INPUT jacks

This unit is equipped with a total of four DIGITAL INPUT circuits: three COAXIAL input jacks and one OPTICAL input jack. These four digital inputs can be selected with the input selector switches on the front panel. The sampling frequency is adjusted automatically and displayed on the sampling frequency indicator.

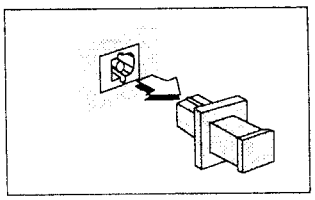
DIGITAL OUTPUT jack

This unit is equipped with a DIGITAL OUTPUT circuit which uses a COAXIAL jack. Connect the DIGITAL OUTPUT jack of this unit to the INPUT jack of your DAT deck using a 75-ohm digital connection coaxial cable.

* No signal is output at the DIGITAL OUTPUT jack if the input selector (digital source selector) of this unit isset to **DIGITAL-3**.

DIGITAL INPUT (OPTICAL) jack

The OPTICAL digital input jack is capped for protection against dust. Remove the cap before connecting an optical fiber cable to the jack.



* The unit automatically detects the sampling frequency of the optically-transmitted signal and reproduces the signal using the detected sampling frequency.
* Some digital products from other manufacturers cannot be connected to this unit due to differences in the optical jack.

Connecting a CD player

Connect the DIGITAL OUTPUT jack (COAXIAL) of the CD player to one of the DIGITAL INPUT jacks (1, 2, or 3) of this unit using a 75-ohm digital connection coaxial cable. If the CD player is equipped with an OPTICAL output jack, it can be connected to the DIGITAL INPUT-4 jack (OPTICAL) of this unit using an optical fiber cable.

Connecting a BS tuner

Connect the DIGITAL OUTPUT jack (COAXIAL) of the BS tuner to one of the DIGITAL INPUT jacks (1, 2, or 3) of this unit using a 75-ohm digital connection coaxial cable. If the BS tuner is equipped with an OPTICAL output jack, it can be connected to the DIGITAL INPUT-4 jack (OPTICAL) of this unit using an optical fiber cable.

Connecting a DAT deck

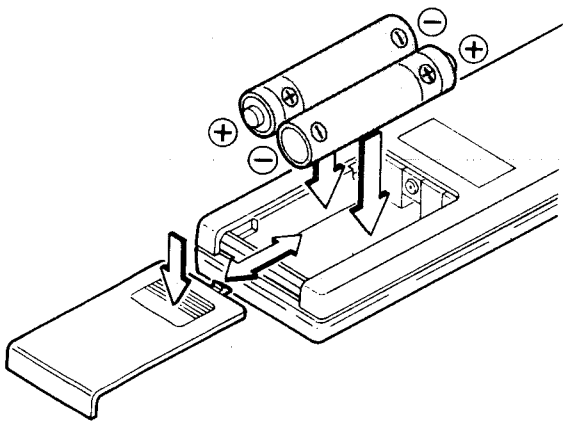
Connect the DIGITAL OUTPUT jack (COAXIAL) of the DAT deck to one of the DIGITAL INPUT jacks (1, 2, or 3) of this unit using a 75-ohm digital connection coaxial cable.
Connect the DIGITAL INPUT jack of the DAT deck to the DIGITAL OUTPUT jack of this unit using a 75-ohm digital connection coaxial cable.
If the DAT deck is equipped with an OPTICAL output jack, it can be connected to the DIGITAL INPUT-4 jack (OPTICAL) of this unit using an optical fiber cable.

Caution concerning use of DAT decks

A DAT deck cannot record a digital signal if the digital signal transmitted from the component connected to the deck's digital input contains a copy inhibit code, or if the sampling frequency of the digital input signal is 44.1 kHz.

Remote controller

Inserting the dry batteries



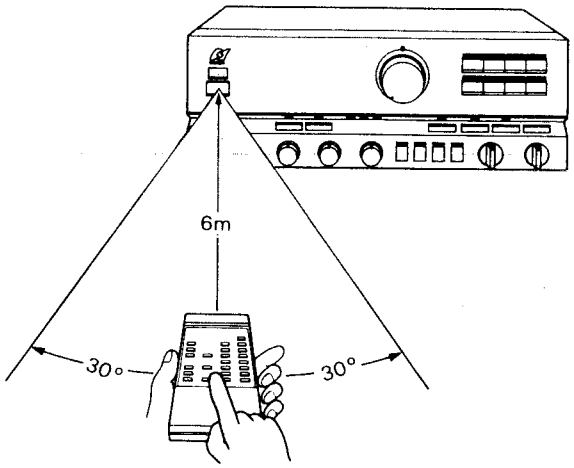
1. Remove the cover of the battery compartment.
2. Insert the two accessory IEC R6 (type "AA") batteries. Align the polarities of the batteries with the (+) and (−) markings inside the compartment and insert properly.
3. Replace the compartment cover.

Replacing the dry batteries

The operating range of the remote control unit will be reduced when the batteries become weak. When this happens, replace both of the batteries with fresh ones.

* Use two 1.5V IEC R6 (type "AA") batteries with this remote controller.
* Do not mix new batteries with already used batteries.
* Use batteries designed to prevent leakage of the internal electrolyte.

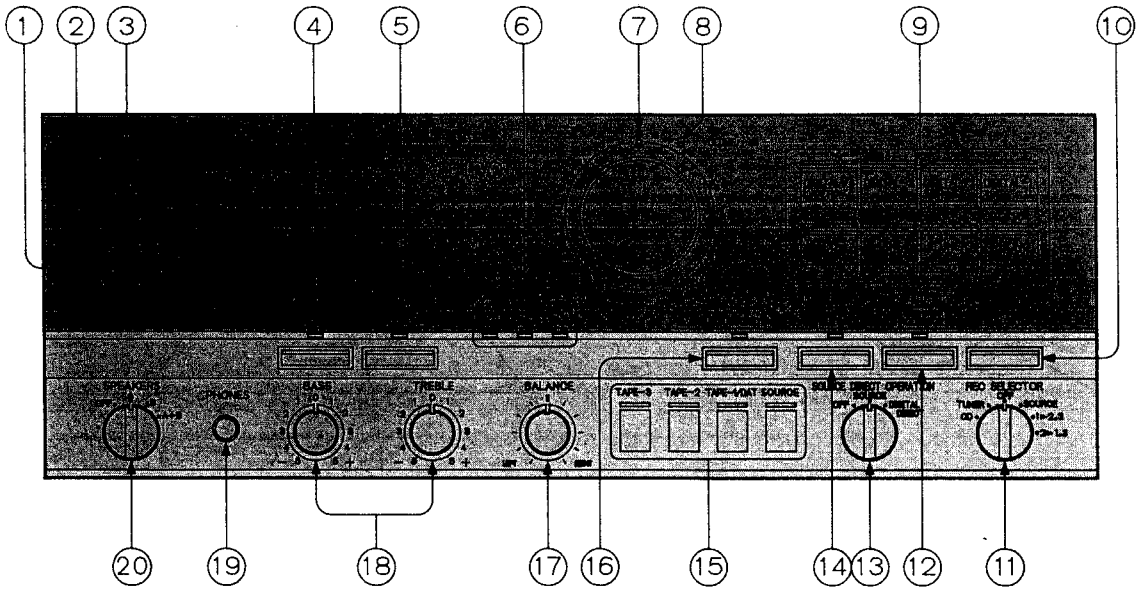
Operating the remote controller



Bear in mind the following points when using the remote controller.

* Point the transmitter of the remote controller properly at the sensor on the unit and operate.
* The remote controller will work within a distance of about 6 meters from the front of the unit and within a range of about 30 degrees at either side, left or right, provided that there are no obstacles between the remote controller and the unit.
  If the remote controller is brought closer to the unit, this operating angle is increased.
* Exposure to direct sunlight or strong lights such as a spotlight will reduce the operating distance or even make the remote controller inoperable.
* Press each of the control keys properly one at a time.
* Handle the remote controller properly—do not drop it or splash it with water.
* Do not leave the remote controller in a location where it will be exposed to direct sunlight or to high temperatures or humidity levels.

Panel information



1 POWER Switch
Press this siwtch to switch on and off the unit's power.

2 Protection Indicator
When the power is switched ON, this indicator blinks for a few seconds, after which it stops blinking and lights steadily to indicate that the amplifier is in normal operation mode. If the protection circuitry is activated during operation, the indicator stops lighting steadily and starts blinking, indicating that the amplifier operation is abnormal. If this occurs, immediately switch the power OFF and eliminate the cause of trouble (e.g., a short-circuit in the speaker cords).

* Sound is not produced from the speakers while this indicator is blinking.

3 Infra-red Ray Sensor Window
This window senses the infra-red rays which are transmitted from the remote controller.

4 TONE Switch
When this switch is pressed when the tone controls are rotated to adjust the sound quality, the indicator lights to indicate that the sound can be adjusted.
When the switch is pressed again, the indicator goes off and the tone circuits are isolated from the signal path and the frequency response is made flat.

5 LOUDNESS Switch
As sound volume is decreased, the human ear tands to show reduced sensitivity to high- and low-frequency sounds. At low volume listening levels, these sounds may appear weak and insufficient. When listening at low volume levels, this switch can be depressed to help compensate for such conditions. The indicator will light, and low and high frequency sounds will be boosted to an appropriate level to help maintain the balance of sound.
When the switch is pressed again, the indicator will go out, the loudness circuit will be turned off, and frequency response will return to its normal (flat) levels.

6 Sampling Frequency Indicator
When a digital source is selected by the input selector switches and a digital signal is input, this indicator displays the sampling frequency of that signal.

* This units detects sampling frequencies (32 kHz, 44.1 kHz, or 48 kHz) automatically and conducts operation accordingly.

7 Digital Direct Indicator
This indicator lights when the SOURCE DIRECT OPERATION switch is set to DIGITAL DIRECT.

8 Volume Control
Use this knob to adjust the volume level of the sound produced by the speakers and headphones. Turning the knob clockwise increases the volume, and turning counterclockwise decreases the volume. The unit has two volume level scales (one on the front panel and the other around the control knob). The scale to be read depends on the position of the SOURCE DIRECT OPERATION switch as follows.

OFF or SOURCE: Read the level from the front panel surface scale indicated by the marking on the VOLUME control knob (o).

DIGITAL DIRECT: Read the level from the scale around the control knob indicated by the Digital Direct indicator (ô).

9 Input Selector Switches
Press one of these switches to select the program source to be listened to. The indicator above the switch lights when the switch is pressed.

Digital source selector switches

DIGITAL-1: Press this switch when playing the component connected to the DIGITAL INPUT 1 jack.

DIGITAL-2: Press this switch when playing the component connected to the DIGITAL INPUT 2 jack.

DIGITAL-3: Press this switch when playing the component connected to the DIGITAL INPUT 3 jack.

DIGITAL-4 (OPTICAL): Press this switch when playing the component connected to the DIGITAL INPUT 4 (OPTICAL) jack.

Analog source selector switches

PHONO: Press this switch when playing a record using the ana log record player connected to the PHONO jacks.

TUNER: Press this switch when listening to a radio broadcast using the tuner connected to the TUNER jacks.

LINE: Press this switch when playing the component connected to the LINE jacks.

CD: Press this switch when playing a compact disc using the CD player connected to the CD jacks.

10 MM/MC Switch

Set this switch to "MM" or "MC", depending on the output voltage of the cartridge used by the turntable. If the turntable uses a moving magnet (MM) type or other high-output cartridge, set the switch to "MM"; if it uses a moving coil (MC) type or other low-output cartridge, set it to "MC" (or "MC TRANS"*1).

*1 Units destined for the European market employ a step-up transformer in their phono-MC circuits.This is why the markings below the MM/MC switch read "MM" and "MC TRANS".

11 REC SELECTOR Switch

Set this to the position which corresponds to the program source to be recorded when making a recording on tape with a component connected to the TAPE/DAT terminals.

CD: Press to record the program source from the component connected to the CD jacks.

TUNER: When recording a broadcast.

OFF: When no recording is to be made.
At this position, the recording circuit is cut off and no electrical effects from the tape deck are felt.

SOURCE: When recording the program source selected by an input selector switch.

1 ► 2•3: When recording onto the tape deck or other such component connected to the TAPE/DAT-2 and 3 terminals from the component connected to the TAPE/DAT-1 terminals.

2 ► 1•3: When recording onto the tape deck or other such component connected to the TAPE/DAT-1 and 3 terminals from the component connected to the TAPE/DAT-2 terminals.

* At any position except "**SOURCE**" the program source selected by the input selector switch can be heard during the actual recording.

12 PROCESSOR Switch

Press this siwtch when using a graphic equalizer or sound processor which has been connected to the PROCESSOR terminals. The indicator lights to indicate that the component can now be operated.

* No sound will be heard unless the indicator is off when the component connected to the PROCESSOR terminals is not being used or if no component has been connected to these terminals.

13 SOURCE DIRECT OPERATION Switch

Use this switch to simplify the internal transmission circuit of this unit for higher-quality reproduction.

OFF: The circuit configuration is the same as an ordinary inte grated amplifier.

SOURCE: The signal path inside the control amplifier is more sim plified (i.e., more direct).

DIGITAL DIRECT: Digital signals from the components connect ed to the DIGITAL INPUT jacks are converted into analog signals and transmitted to the power amplifier in this unit.

14 MUTING Switch

This switch cuts the volume by 20 dB. Press it when you want to temporarily reduce the volume; the indicator lights and the sound is muted.

When the switch is pressed again, the indicator goes off and the sound regains its former strength. Bear in mind that the volume is increased rather suddenly.

15 Tape Selector Switches

Use these switches when playing a tape deck or DAT dconnected to the TAPE/DAT jacks, or when playing a component selected by the input selector switches. The indicator on top of each switch lights when the switch is pressed.

SOURCE: Press this switch to switch the playback signal from the tape deck or DAT deck connected to the TAPE/DAT jacks to the program source component selected by the input selector switches.

TAPE-1/DAT: Press this switch when playing the component connected to the TAPE/DAT-1 jacks.

TAPE-2: Press this switch when playing the component connected to the TAPE/DAT-2 jacks.

TAPE-3: Press this switch when playing the component connected to the TAPE/DAT-3 jack

* When the indicator on top of the SOURCE switch is lit, the signal from the component selected by the input selector switches is reproduced. When the indicator is OFF, the signal from the component selected by the TAPE-1/DAT, TAPE-2, or TAPE-3 tape selector switch is reproduced.

16 SUBSONIC Switch

When this switch is pressed, the indicator lights, and low frequencies (16 Hz) outside the audible range are attenuated12 dB/oct by the subsonic filter. When warped records are played, extra-low-frequency noise is produced, resulting in distortion and poor tonal qualities. This filter helps reduce such distortion.

When the switch is pressed again, the indicator goes off, and the filter function is turned off.

17 BALANCE Control

The volume of the left and right speakers can be adjusted by the BALANCE control. As the control is turned counterclockwise from the center position, the sound from the left speaker becomes louder than that from the right speaker, and vice versa.

Adjust so that the sounds from the left and right speakers are heard with equal volume at your listening position.

18 Tone Controls (BASS, TREBLE)

When the TONE indicator lights, the sound quality can be adjusted using these knobs.

The bass sound is emphasized when the BASS knob is rotated clockwise from its "**0**" position while it is attenuated when the knob is rotated counterclockwise.

The treble sound is emphasized when the TREBLE knob is rotated clockwise from its "**0**" position while it is attenuated when the knob is rotated counterclockwise.

* When the TONE indicator goes off, it means that the frequency response is flat and that the tone controls are not working.

19 PHONES Jack

This is the jack for the headphones. Connect the plug on the stereo headphones for private listening.

Adjust the volume so that it does not hurt your ears when using the headphones.

* If you do not intend to use your headphones, always ensure th at you unplug them.

20 SPEAKERS Selector Switch

Use this switch to select the speakers to be used.

OFF: Set to this position when the headphones are used and/or when the speakers are not used to reproduce sound.

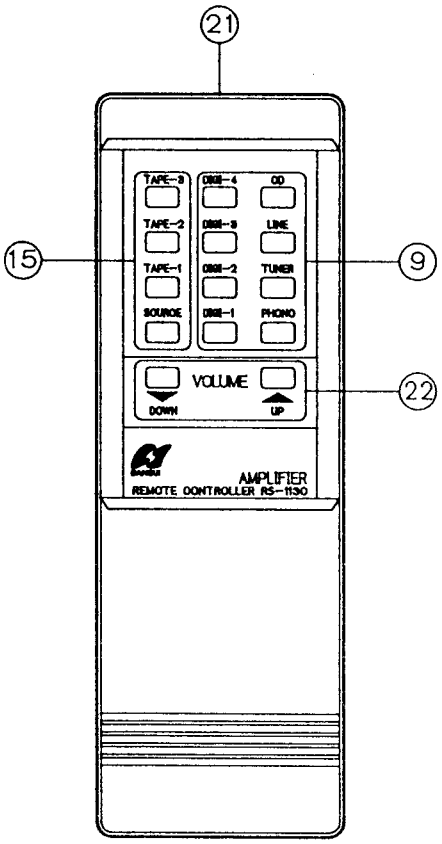
A: Set to this position for reproducing sound from the speakers connected to the "A" speaker terminals.

B: Set to this position for reproducing sound from the speakers connected to the "B" speaker terminals.

A+B: Set to this position for reproducing sound from two sets of speakers connected to the "A" and "B" speaker terminals.

* When using two sets of speakers simultaneously, the impedance of the speakers should be 8 ohms or more. If speakers with an impedance of less than 8 ohms are used simultaneously, be careful not to set the volume level too high, since this can cause the unit to malfunction.

Remote Controller: RS-1130



21 Infra-red Ray Transmitter

When any of the control keys on the remote controller are pressed, infra-red rays corresponding to the various commands are transmitted from this end of the remote controller.

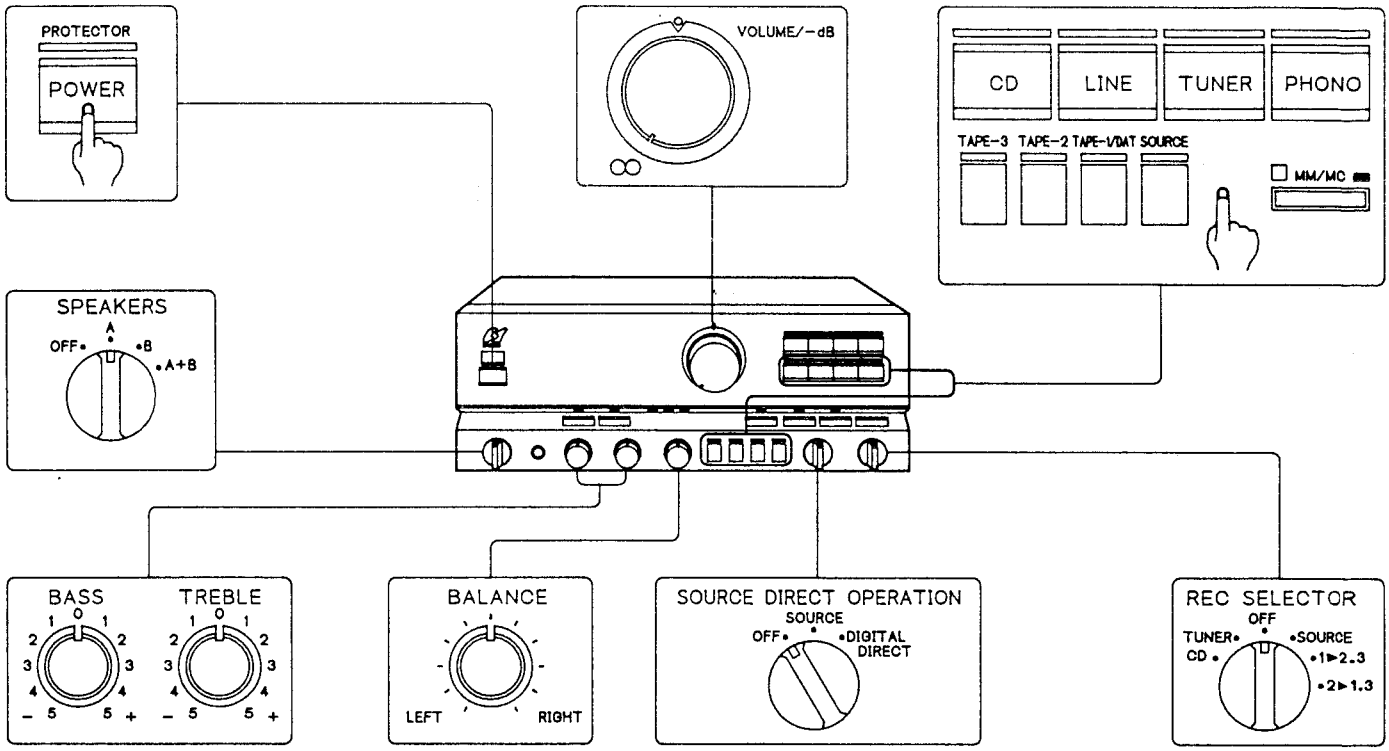
22 Volume control

When the▲UP or▼DOWN key is pressed, the volume control on the main unit turns and the volume level is varied.

Operation keys 9 and 15 on the remote controller have the same functions as selector switches 9 and 15 on the main unit front panel.

Operating procedures

Playing an analog source



Note on input selector switches

The input selector switches of this unit use a rotary switch to switch between the inputs*. Therefore, it sometimes may take a few seconds after a program source has been selected until the sound is actually heard.

* This operation is carried out by a micro motor which rotates a rotary switch to switch to the selected program source.

Before starting operation

Check that the controls have been set to the following positions before commencing operation

* Rotate the VOLUME control counterclockwise as far as it will go and set it at the " ∞ " minimum volume position.
* Set the BALANCE control to its center position.
* Set the BASS and TREBLE tone controls to the "**0**" (center) position.
* Set the REC SELECTOR to its "**OFF**" position.
* Set the PROCESSOR, LOUDNESS, MUTING, SUBSONIC and TONE switches so that their indicators are off.
* Set the SOURCE DIRECT OPERATION switch to OFF.
* Set the SPEAKERS selector switch to A or B according to the terminals where the speakers to be used are connected.

After these checks, press the POWER switch to turn on the power.

The PROTECTOR indicator winks and after several seconds have elapsed it will change to the lighted state and the amplifier will be operational.

Playing a program source

1. Press the desired input selector switch or TAPE/DAT switch to select the program source which you wish to listen to.
   To listen to a record: Press the PHONO switch, and se the MM/MC switch in accordance with the cartridge of your turantable.
   To listen to a radio broadcast: Press the TUNER switch.
   To listen to a compact disc: Press the CD switch.
   To listen to a component connected to LINE terminals: Press the LINE switch.
   To listen to a tape: Press the TAPE-1/DAT, TAPE-2, or TAPE-3 switch according to the jacks where the component to be used is connected.
2. Operate the program source unit.
3. Gradually turn the VOLUME control clockwise until the desired volume level is obtained.
4. Attain a balance between the sound of the left and right channels using the BALANCE control.
5. To adjust the tone quality, press the TONE switch, and then adjust the BASS and TREBLE controls after the TONE indicator has lighted.

* When listening under low-volume conditions, press the LOUDNESS switch, the indicator lights and sounds in the low and high ranges will be boosted, thus preserving the balance of sound as it is heard.
* When badly warped records are played, ultra-low-frequency noise is generated, undesirable vibrations are applied to the low-frequency speakers (woofers) and the sound quality is adversely affected. If the SUBSONIC switch is pressed, the indicator lights and the ultra-low-frequency noise can be suppressed.
* To listen to the playback signal of the component selected by the input selector switches after tape playback is completed, press the SOURCE switch so that the indicator on top of the switch lights up.
* If you wish to use headphones, insert the plug ofthe headphones into the PHONES jack, and set the SPEAKERS switch to the OFF position.

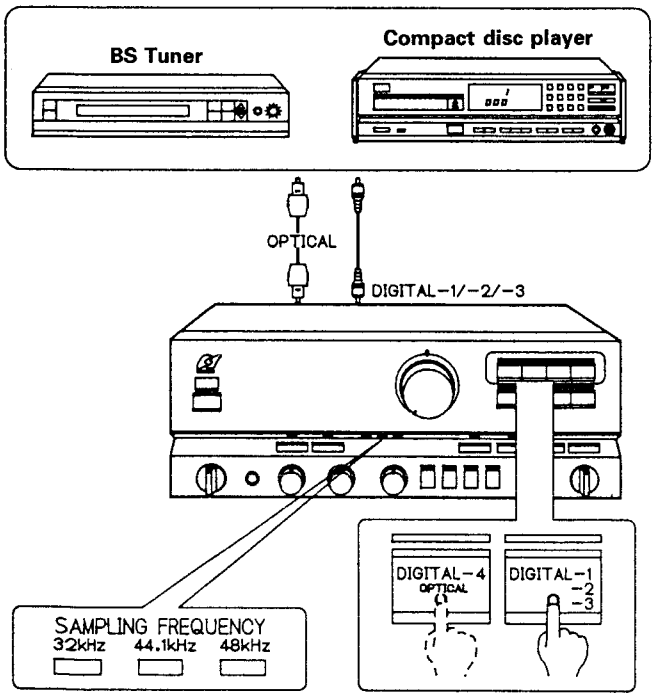
Playing digital sources

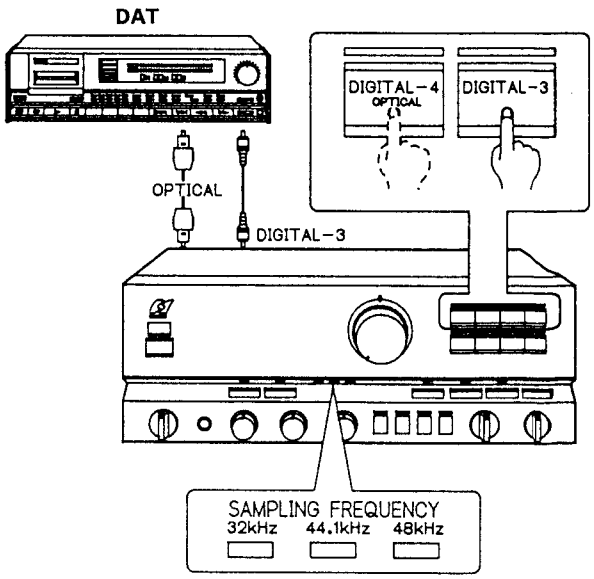
Caution

If the power to this unit is switched OFF after having played a digital source selected by the input selector switches (DIGITAL-1, -2, -3, -4), the input to this unit will automatically be set to DIGITAL-1 the next time the power is switched ON. Therefore, when playing a digital source using an audio timer, be sure to connect the component to be played to the DIGITAL-1 jack.

When a CD player, DAT deck, BS tuner, etc. equipped with a DIGITAL OUTPUT jack is connected to one of the DIGITAL INPUT jacks of this unit:

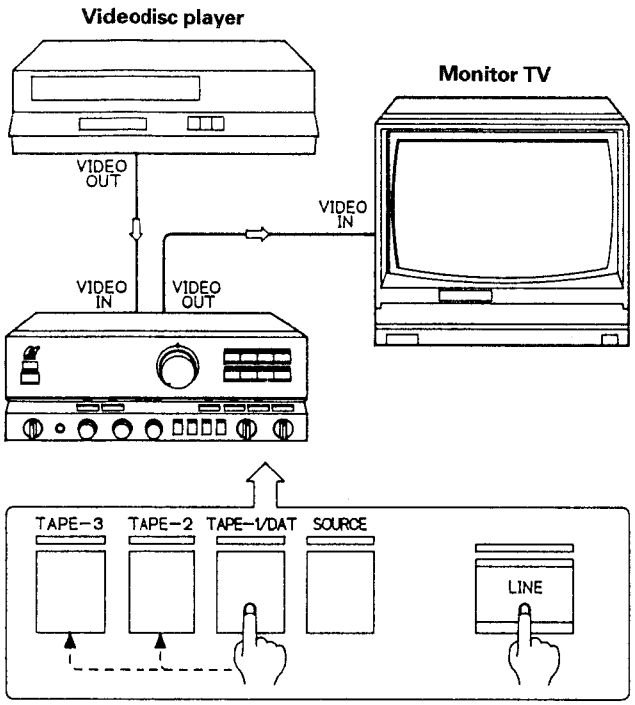
1. Press the digital input selector switch (DIGITAL-1, -2, -3) corresponding to the input jack where the desired digital source component is connected.
* If the component is connected via an optical fiber cable, press the DIGITAL-4 (OPTICAL) input selector switch.
2. Play the CD or DAT, or receive the satellite broadcast.
* When a digital source is input, the SAMPLING FREQUENCY indicator lights up to display the sampling frequency.
3. Adjust the volume and tone as desired.





Playback of video sources

A video signal output from a videodisc player or videocassette player connected to the VIDEO IN jack of this unit can be monitored on a monitor TV connected tothe VIDEO OUT jack.



The audio signal output from the videodisc player or videocassette player can be reproduced through the speakers by pressing the TAPE-1/DAT, TAPE-2, or TAPE-3 switch or one of the input selector switches (LINE) depending on the jacks to which the video component is connected.

Tone control

The tone control circuitry is activated when the SOURCE DIRECT OPERATION switch is set to OFF or SOURCE. Sound is sometimes deformed due to the characteristics of the speaker system and/or turntable cartridge, or to the sound absorption/reflection characteristics of the listening room. The tone control allows such changes tobe compensated for, and also allows the listener to alter the tone to match his or her individual taste. To adjust the tone, press the TONE switch so that the indicator on top of the switch lights up, and then adjust the BASS and TREBLE controls. Low frequencies can be enhanced by turning the BASS control in the clockwise direction from the center position, and can be attenuated by turning the control in the counterclockwise direction from the center position. High frequencies can be enhanced by turning the TREBLE control in the clockwise direction from the center position, and can be attenuated by turning the control in the counterclockwise direction from the center position.

Stereo balance

The balance control circuitry is activated when the SOURCE DIRECT OPERATION switch is set to OFF. Stereo balance is affected by factors such as the respective locations of the left and right speakers, differences in speaker efficiency, and the arrangement of furniture in the listening room. If the left and right speakersseem to produce different sound volume levels, or if the sound position seems to be off-center, adjust the stereo balance with the BALANCE control. To adjust the stereo balance, play a monaural program source (e.g., a monaural AM broadcast or a monaural record) at a normal volume level, and adjust the BALANCE control so that the sound is heard from the center between the left and right speakers.

Tape Recording and Tape Copying (Dubbing)

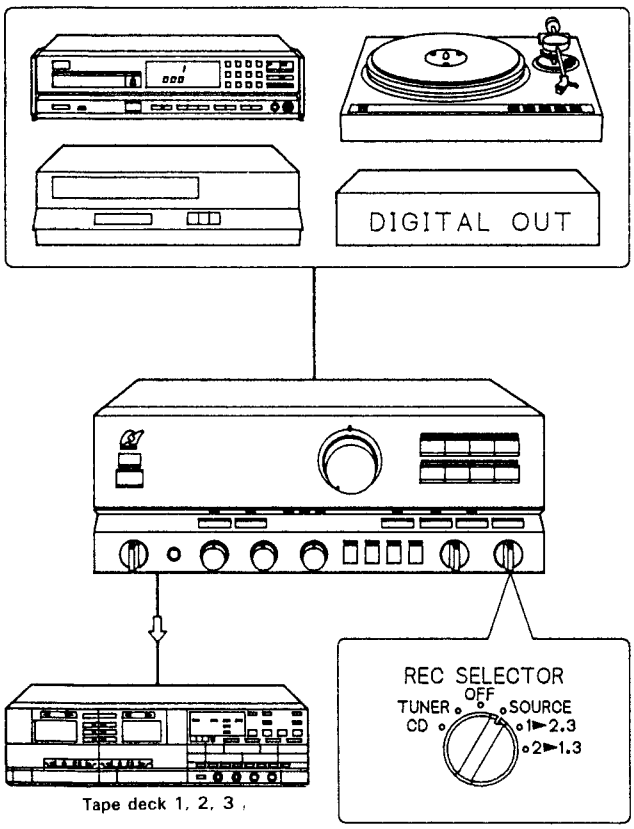
Recording on a tape

A program source from a component connected to the PHONO, CD, TUNER, or DIGITAL INPUT jacks can be recorded on a cassette tape by a tape deck connected to the REC jacks of the TAPE/DAT jacks.

* When the DIGITAL-3 input selector switch is selected, the REC jacks of the TAPE-1/DAT jacks do not output a signal.

Recording a program source from a component connected t the PHONO, CD, TUNER, or DIGITAL INPUT jacks

1. Set the REC SELECTOR to the "**SOURCE**" position.
2. Select the input selector switch which corresponds to the program source (record, CD or LINE) which is to be recorded.
3. Start playing the program source.
4. Operate the tape deck, adjust the recording level and start recording.



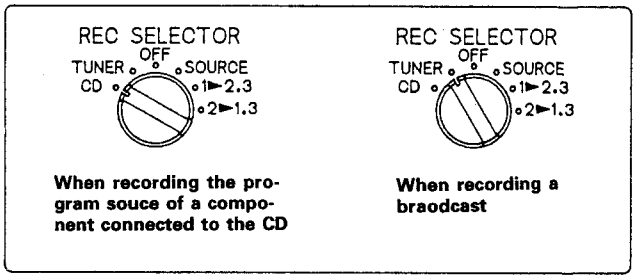
Tape deck 1, 2, 3

Recording a program source from a component connected t the TUNER or CD jacks

1. Set the REC SELECTOR to the **"TUNER"** or **"CD"** position in accordance with the program source to be recorded.
2. Start playing the program source.
3. Operate the tape deck, adjust the recording level and start recording.

* A broadcast can also be recorded by setting the REC SELECTOR to the "**SOURCE**" position and pressing the TUNER input selector.

* The VOLUME, BLANCE, TONE and other controls have no effect on the recording level or sound quality of the signals being recorded even if they are operated.
It is not possible to record signals supplied from the PROCESSOR (RETURN) terminals.



When recording the program souce of a component connected to the CD

When recording a braodcast

Dubbing from tape to tape

Two tape decks can be used to dub the contents of a pre-recorded tape onto another tape.

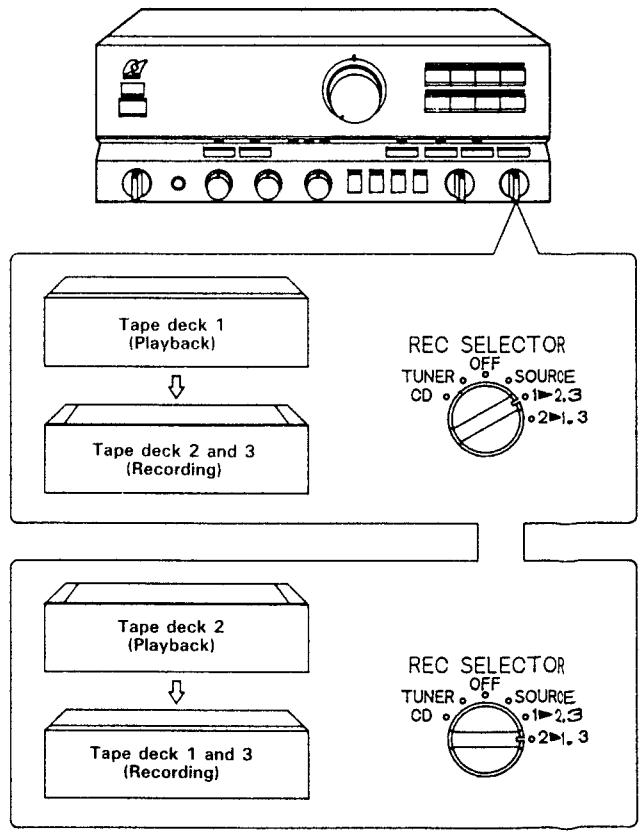
1. Set the REC SELECTOR switch to the "**1 ► 2·3**" or "**2 ► 1·3**" position.
   Set to "**1 ► 2·3**" when dubbing from tape deck 1 to tape deck 2 and tape deck 3; set to "**2 ► 1·3**" when dubbing from tape deck 2 to tape deck 1 and tape deck 3.
2. Operate the playback and recording tape decks and start recording.

* This unit's functions do not allow it to copy tapes from tape deck 3 to tape deck 1 and 2.

* When copying tapes, a program source other than the tape being copied can be selected to be reproduced from the speakers. To do this, select the desired program source with the input selector switches or with the SOURCE DIRECT OPERATION switch.

* The program source being copied from one tape to anoth can be reproduced from the speakers by pressing the TAPE-1/DAT, TAPE-2, or TAPE-3 tape selector switch which corresponds to the tape deck in the play mode.

If the recording tape deck has a monitoring function (a 3-head deck in which the recording and playback heads are independent), the sound of the recording can be monitored by pressing the switch corresponding to the recording deck.



SOURCE DIRECT OPERATION Switch

The signal transmission circuitry inside this unit is divided into three blocks: the accessory circuits (balance control, subsonic filter, muting switch), the control amplifier, and the power amplifier. This switch allows these blocks to be connected or separated, making it possible to simplify the signal path to obtain higher-quality reproduction.

1. Set the SOURCE DIRECT OPERATION switch to OFF, SOURCE, or DIGITAL DIRECT according to the type of component played.

OFF: The circuit configuration is the same as an ordinary integrated amplifier.

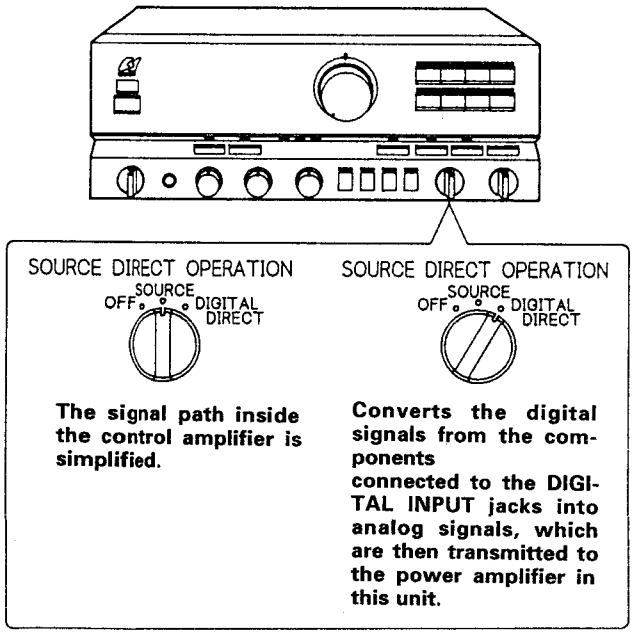
SOURCE: The accessory circuits are removed to simplify the signal path inside the control amplifier.

DIGITAL DIRECT: The digital signals from the components connected to the DIGITAL INPUT jacks are converted into analog signals and transmitted to the power amplifier in this unit.

2. Start playing the source component.
3. Adjust the volume.

OFF or SOURCE: The volume level is indicated by the scale on the front panel surface indicated by the mark on the VOLUME control knob (ʊ).

DIGITAL DIRECT: The volume is indicated by the scale around the control knob indicated by the Digital Direct indicator (ô).


SOURCE DIRECT OPERATION
OFF
SOURCE
DIGITAL DIRECT
SOURCE DIRECT OPERATION
OFF
SOURCE
DIGITAL DIRECT
The signal path inside the control amplifier is simplified.
Converts the digital signals from the components connected to the DIGITAL INPUT jacks into analog signals, which are then transmitted to the power amplifier in this unit.

* Before switching the SOURCE DIRECT OPERATION switch,set the VOLUME control to the fully counterclockwise position marked "∞".

* When the switch is set to SOURCE, the BALANCE control, SUBSONIC switch, and MUTING switch do not function.
When the switch is set to DIGITAL DIRECT, the BALANCE control, SUBSONIC switch, and MUTING switch do not function.
When the switch is set to DIGITAL DIRECT, the BALANCE control, TONE control, LOUDNESS switch, MUTING switch, SUBSONIC switch, and PROCESSOR switch do not function.

When the SOURCE DIRECT OPERATION switch position is changed from DIGITAL DIRECT to SOURCE or OFF, the volume level also changes even though the position of the VOLUME control is not changed. This is due to the level difference of different circuit configurations.

Protector circuit

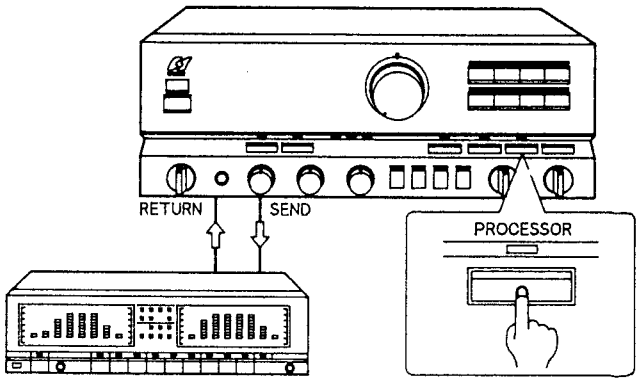
In the event the DC component of an electrical signal leaks from a component connected to a DIGITAL INPUT (COAXIAL) jack, the protector circuit is activated (the PROTECTOR indicator blinks) to protect the speakers, and sound is not reproduced. If this occurs, stop using that component.

PROCESSOR switch

Proceed as follows when using the component (such as a graphic equalizer or sound processor) which has been connected to the PROCESSOR terminals.

1. Set the SOURCE DIRECT OPERATION switch to OFF or SOURCE.
2. Press the PROCESSOR switch and set the indicator to the lighted state.
3. Play the program source with this unit and operate the component connected to the PROCESSOR terminals.

* Make sure that the indicator is off when no component has been connected to the PROCESSOR terminals or whne the connected component is not being used.



Caution when switching power OFF

When switching the power of the system components OFF after playback is completed, set the VOLUME control of his unit to the minimum position or switch OFF the power to this unit before switching OFF the power of the other components. If a component connected to this unit is switched OFF first, noise may be generated depending on the component (components equipped with digital outputs).

Specifications

Power output
Min. RMS, both channels driven, from 20 to 20,000 Hz, with no more than 0.005% total harmonic distortion.
100 watts per channel into 8 ohms.
DIN
120 watts per channel into 4 ohms.
Load impedance.....4 to 16 ohms
Intermodulation distortion (60 Hz: 7 kHz = 4:1 SMPTE method)
.....less than 0.005% at rated power output
Frequency response (at 1 watt)
Overall (from CD).....DC to 200,000 Hz, +0 dB, –3 dB
RIAA curve deviation (PHONO-MM, 20 Hz to 20 kHz)
.....+0.2 dB, –0.2 dB
Input sensitivity and impedance (at 1 kHz)
PHONO (MC)..... 300 µV/100 ohms

European models only
PHONO (MC TRANS)..... 160 µV/16 ohms

PHONO (MM)..... 2.5 mV/47 kohms
(Max. input capability: 210 mV at 1 kHz, less than 0.01% total harmonic distortion)
CD, TUNER, LINE.....150 mV/47 kohms
TAPE/DAT PLAY-1, 2,3..... 150 mV/47 kohms
PROCESSOR RETURN.....150 mV/47 kohms
Output level (1,000 Hz)
TAPE/DAT REC-1, 2, 3.....150 mV into 47 kohms
PROCESSOR SEND..... 150 mV into 47 kohms
Signal to noise ratio (short-circuit, A-network)
PHONO (MM)..... 86 dB
CD, TUNER, LINE.....110 dB
TAPE/DAT PLAY-1, 2, 3..... 110 dB
Controls and Filter
BASS.....±6 dB at 50 Hz
TREBLE..... ±6dB at 15 kHz
SUBSONIC.....–3 dB at 16 Hz (12 dB/oct)
MUTING.....–20 dB
LOUDNESS..... +6 dB at 50 Hz
(VOLUME: –30 dB position) +3dB at 10 kHz

Digital Audio
Frequency response.....4 Hz to 20 kHz, ±0.5 dB
S/N.....100 dB
Dynamic range..... 98dB
Harmonic distortion (1kHz)..... 0.003%
Digital input level/impedance... 0.5Vp-p/75 ohms
Digital output level/impedance
.....0.5Vp-p/75 ohms
Optical input/output..... 660 nm (emitted light wave length)

Power requirements.....AC 120V/220V/240V, 50/60 Hz
For U.S.A. & Canada..... AC 120V, 60 Hz
Power consumption..... 560 watts 680 VA Rated
720 watts Maximum
Dimensions..... 430 mm (16-15/16") W
163mm (6-7/16") H
450 mm (17-3/4") D
Weight..... 18.2 kg (40.1 lbs) net
20.0kg (44.1 lbs) packed

Accessories
Remote Controller (RS-1130).....1
Batteries (SUM-3/"AA"-size).....2

* **Design and specifications subject to changes without notice for improvements.**
* **Due to local laws and regulations, this unit sold in some areas are not equipped with variable voltage selectors.**